

VDOİHİ

Bağımlı ve Bir Bağımsız Olasılıklı  
Farklı Dizilimsiz Bağımlı Durumlu  
Simetrinin Son Durumunun  
Bulunabileceği Olaylara Göre-  
Simetrinin Durumuna Bağlı Tek Kalan  
Düzensiz Olmayan Simetrik Olasılık  
Cilt 2.3.3.3.1.1.1.1

İsmail YILMAZ

**Matematik / İstatistik / Olasılık**

**ISBN: 978-625-01-0419-4**

© 1. e-Basım, Mayıs 2023

**VDOİHİ Bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımlı durumlu simetrisinin son durumunun bulunabileceği olaylara göre-simetrisinin durumuna bağlı tek kalan düzgün olmayan simetrik olasılık Cilt 2.3.3.3.1.1.1.1**

*İsmail YILMAZ*

Copyright © 2023 İsmail YILMAZ

Bu kitabın (cildin) bütün hakları yazara aittir. Yazarın yazılı izni olmaksızın, kitabın tümünün veya bir kısmının elektronik, mekanik ya da fotokopi yoluyla basımı, yayımı, çoğaltımı ve dağıtımını yapılamaz.

## **KÜTÜPHANE BİLGİLERİ**

**Yılmaz, İsmail.**

**VDOİHİ Bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımlı durumlu simetrisinin son durumunun bulunabileceği olaylara göre-simetrisinin durumuna bağlı tek kalan düzgün olmayan simetrik olasılık-Cilt 2.3.3.3.1.1.1.1 / İsmail YILMAZ**

*e-Basım, s. XXVI + 340*

*Kaynakça yok, dizin var*

*ISBN: 978-625-01-0419-4*

*1. Bağımlı durumlu simetrisinin son durumunun bulunabileceği olaylara göre tek kalan düzgün olmayan simetrik olasılık 2. Bağımlı durumlu simetrisinin herhangi bir durumuna bağlı tek kalan düzgün olmayan simetrik olasılık*

*Dili: Türkçe + Matematik Mantık*



*K. Atatürk*

Türkiye Cumhuriyeti Devleti  
Kuruluşunun  
100. Yılı Anısına

## Yazar Hakkında

İsmail YILMAZ; Hamzabey Köyü, Yeniçağa, Bolu'da 1973 yılında doğdu. İlkokulu köyünde tamamladıktan sonra, ortaokulu Yeniçağa ortaokulunda tamamladı. Liseyi Ankara Ömer Seyfettin ve Gazi Çiftliği Liselerinde okudu. Lisans eğitimini Çukurova Üniversitesi Fen Edebiyat Fakültesi Fizik bölümünde, yüksek lisans eğitimini Sakarya Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Fizik Anabilim Dalında ve doktora eğitimini Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Fen Bilgisi Eğitimi Anabilim Dalında tamamladı. Fen Bilgisi Eğitiminde; Newton'un hareket yasaları, elektrik ve manyetizmanın prosedürel ve deklaratif bilgi yapılarıyla birlikte matematik mantık yapıları üzerine çalışmalar yapmıştır. Yazarın farklı alanlarda yapmış olduğu çalışmalar arasında ölçme ve değerlendirmeye yönelik çalışmaları da mevcuttur.

## VDOİHİ

Veri Değişkenleri Olasılık ve İhtimal Hesaplama İstatistiği (VDOİHİ) ile olasılık ve ihtimal yasa konumuna getirilmiştir.

VDOİHİ'de Olasılık;

- ✓ Makinaların insan gibi düşünebilmesini, karar verebilmesini ve davranabilmesini sağlayacak gerçek yapay zekayla ilişkilendirilmiştir.
- ✓ Dillerin matematik yapısı olduğu gösterilmiştir.
- ✓ Tüm tabanlarda, tüm dağılım türlerinde ve istenildiğinde dağılım türü ve tabanı değiştirerek çalışabilecek elektronik teknolojisinin temelidir.
- ✓ Teorik kabullerle genetikle ilişkilendirilmiştir.
- ✓ Bilgi merkezli değerlendirme yöntemidir.

*Sanırım bilgi ve teknolojideki kaderimiz veriyle ilişkilendirilmiş.*

## İÇİNDEKİLER

Bağımlı ve Bir Bağımsız Olasılıklı Farklı Dizilimsiz Dağılımlar .....	1
Simetriden Seçilen Bir Duruma Göre Tek Kalan Düzgün Olmayan Simetrik Olasılıklar .....	3
Dizin .....	

**GÜLDÜNYA**

## Simge ve Kısaltmalar

$n$ : olay sayısı

$n$ : bağımlı olay sayısı

$m$ : bağımsız olay sayısı

$l$ : bağımsız durum sayısı

$L$ : simetrimin bağımsız durum sayısı

$l$ : simetrimin bağımlı durumlarından önce bulunan bağımsız durum sayısı

$L$ : simetrimin bağımlı durumlarından sonra bulunan bağımsız durum sayısı

$k$ : simetrimin bağımlı durumları arasındaki bağımsız durumların sayısı

$k$ : dağılımın başladığı bağımlı durumun, bağımlı olasılıklı farklı dizilimsiz dağılımlardaki sırası

$l$ : ilgilenilen bağımlı durumun, bağımlı olasılıklı farklı dizilimsiz dağılımlardaki sırası

$l$ : simetrimin ilk bağımlı durumunun, bağımlı olasılık farklı dizilimsiz dağılımın son olayı için sırası. Simetrimin sonuncu bağımlı olayındaki durumun, bağımlı olasılık farklı dizilimsiz dağılımlardaki sırası

$l_i$ : simetrimin son bağımlı durumunun, bağımlı olasılıklı farklı dizilimsiz dağılımlardaki sırası. Simetrimin birinci bağımlı olayındaki durumun, bağımlı olasılık farklı dizilimsiz dağılımlardaki sırası

$l_s$ : simetrimin ilk bağımlı durumunun, bağımlı olasılıklı farklı dizilimsiz

dağılımlardaki sırası. Simetrimin sonuncu bağımlı olayındaki durumun, bağımlı olasılık farklı dizilimsiz dağılımlardaki sırası

$l_{ik}$ : simetrimin aranacağı durumdan önce bulunan bağımlı durumun, bağımlı olasılıklı farklı dizilimsiz dağılımlardaki sırası veya simetrimin iki bağımlı durumu arasında bağımsız durum bulunduğunda, bağımsız durumdan önceki bağımlı durumun, bağımlı olasılıklı farklı dizilimsiz dağılımlardaki sırası

$l_{sa}$ : simetrimin aranacağı bağımlı durumunun, bağımlı olasılıklı farklı dizilimsiz dağılımlardaki sırası. Simetrimin aranacağı bağımlı olayındaki durumun, bağımlı olasılık farklı dizilimsiz dağılımlardaki sırası

$j$ : son olaydan/(alt olay) ilk olaya doğru aranılan olayın sırası

$j_i$ : simetrimin son bağımlı durumunun, bağımlı olasılıklı dağılımlarda bulunabileceği olayların, son olaydan itibaren sırası

$j_{sa}^i$ : simetriyi oluşturan bağımlı durumlar arasında simetrimin son bağımlı durumunun bulunduğu olayın, simetrimin son olayından itibaren sırası ( $j_{sa}^i = s$ )

$j_{ik}$ : simetrimin ikinci olayındaki durumun, gelebileceği olasılık dağılımlardaki olayın sırası (son olaydan ilk olaya doğru) veya simetride, simetrimin aranacağı durumdan önce bulunan bağımlı durumun, bağımlı olasılıklı dağılımlarda bulunabileceği olayların, son olaydan itibaren sırası veya simetrimin iki bağımlı

durum arasında bağımsız durumun bulunduğu bağımsız durumdan önceki bağımlı durumun bağımlı olasılıklı dağılımlarda bulunabileceği olayların son olaydan itibaren sırası

$j_{sa}^{ik}$ :  $j_{ik}$ 'da bulunan durumun simetriyi oluşturan bağımlı durumlar arasında bulunduğu olayın son olaydan itibaren sırası

$j_{X_{ik}}$ : simetrinin ikinci olayındaki durumun, olasılık dağılımlarının son olaydan itibaren bulunabileceği olayın sırası

$j_s$ : simetrinin ilk bağımlı durumunun, bağımlı olasılıklı dağılımlarda bulunabileceği olayların, son olaydan itibaren sırası

$j_{sa}^s$ : simetriyi oluşturan bağımlı durumlar arasında simetrinin ilk bağımlı durumunun bulunduğu olayın, simetrinin son olayından itibaren sırası ( $j_{sa}^s = 1$ )

$j_{sa}$ : simetriyi oluşturan bağımlı durumlar arasında simetrinin aranacağı durumun bulunduğu olayın, simetrinin son olayından itibaren sırası

$j^{sa}$ :  $j_{sa}$ 'da bulunan durumun bağımlı olasılıklı dağılımda bulunduğu olayın son olaydan itibaren sırası

$D$ : bağımlı durum sayısı

$D_i$ : olayın durum sayısı

$s$ : simetrinin bağımlı durum sayısı

$s$ : simetrik durum sayısı. Simetrinin bağımlı ve bağımsız durum sayısı

$m$ : olasılık

$M$ : olasılık dağılım sayısı

$U$ : uyum eşitliği

$u$ : uyum derecesi

$s_i$ : olasılık dağılımı

${}_{fz}S_{j_i}^{DST}$ : bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımlı durumlu simetrinin son durumunun bulunabileceği olaylara göre tek kalan simetrik olasılık

${}_{fz}S_{j_i,0}^{DST}$ : bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımlı durumlu bağımsız simetrinin son durumunun bulunabileceği olaylara göre tek kalan simetrik olasılık

${}_{fz}S_{j_i,D}^{DST}$ : bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımlı durumlu bağımlı simetrinin son durumunun bulunabileceği olaylara göre tek kalan simetrik olasılık

${}_{fz}^0S_{j_i}^{DST}$ : bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımlı-bir bağımsız veya bağımlı-bağımsız durumlu simetrinin son durumunun bulunabileceği olaylara göre tek kalan simetrik olasılık

${}_{fz}^0S_{j_i,0}^{DST}$ : bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımlı-bir bağımsız veya bağımlı-bağımsız durumlu bağımsız simetrinin son durumunun bulunabileceği olaylara göre tek kalan simetrik olasılık

${}_{fz}^0S_{j_i,D}^{DST}$ : bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımlı-bir bağımsız veya bağımlı-bağımsız durumlu bağımlı simetrinin son durumunun bulunabileceği olaylara göre tek kalan simetrik olasılık



$f_Z S_{j_s^{sa}}^{DST}$ : bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımlı durumlu simetrisinin durumuna bağlı tek kalan simetrik olasılık

$f_Z S_{j_s^{sa},0}^{DST}$ : bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımlı durumlu bağımsız simetrisinin durumuna bağlı tek kalan simetrik olasılık

$f_Z S_{j_s^{sa},D}^{DST}$ : bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımlı durumlu bağımlı simetrisinin durumuna bağlı tek kalan simetrik olasılık

$f_Z S_{j_s,j_i}^{DST}$ : bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımlı durumlu simetrisinin ilk ve son durumunun bulunabileceği olaylara göre tek kalan simetrik olasılık

$f_Z S_{j_s,j_i,0}^{DST}$ : bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımlı durumlu bağımsız simetrisinin ilk ve son durumunun bulunabileceği olaylara göre tek kalan simetrik olasılık

$f_Z S_{j_s,j_i,D}^{DST}$ : bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımlı durumlu bağımlı simetrisinin ilk ve son durumunun bulunabileceği olaylara göre tek kalan simetrik olasılık

$f_{Z,0} S_{j_s,j_i}^{DST}$ : bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımsız-bağımlı durumlu simetrisinin ilk ve son durumunun bulunabileceği olaylara göre tek kalan simetrik olasılık

$f_{Z,0} S_{j_s,j_i,0}^{DST}$ : bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımsız-bağımlı

durumlu bağımsız simetrisinin ilk ve son durumunun bulunabileceği olaylara göre tek kalan simetrik olasılık

$f_{Z,0} S_{j_s,j_i,D}^{DST}$ : bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımsız-bağımlı durumlu bağımlı simetrisinin ilk ve son durumunun bulunabileceği olaylara göre tek kalan simetrik olasılık

${}^0 f_Z S_{j_s,j_i}^{DST}$ : bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımlı-bir bağımsız veya bağımlı-bağımsız veya bağımsız-bağımsız durumlu simetrisinin ilk ve son durumunun bulunabileceği olaylara göre tek kalan simetrik olasılık

${}^0 f_Z S_{j_s,j_i,0}^{DST}$ : bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımlı-bir bağımsız veya bağımlı-bağımsız veya bağımsız-bağımsız durumlu bağımsız simetrisinin ilk ve son durumunun bulunabileceği olaylara göre tek kalan simetrik olasılık

${}^0 f_Z S_{j_s,j_i,D}^{DST}$ : bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımlı-bir bağımsız veya bağımlı-bağımsız veya bağımsız-bağımsız durumlu bağımlı simetrisinin ilk ve son durumunun bulunabileceği olaylara göre tek kalan simetrik olasılık

$f_Z S_{j_s,j_s^{sa}}^{DST}$ : bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımlı durumlu simetrisinin ilk ve herhangi bir durumunun bulunabileceği olaylara göre tek kalan simetrik olasılık

$f_Z S_{j_s,j_s^{sa},0}^{DST}$ : bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımlı durumlu bağımsız simetrisinin ilk ve herhangi bir

durumunun bulunabileceği olaylara göre tek kalan simetrik olasılık

$fzS_{j_s, j^{sa}, D}^{DST}$ : bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımlı durumlu bağımlı simetrisinin ilk ve herhangi bir durumunun bulunabileceği olaylara göre tek kalan simetrik olasılık

$fz,0S_{j_s, j^{sa}}^{DST}$ : bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımsız-bağımlı durumlu simetrisinin ilk ve herhangi bir durumunun bulunabileceği olaylara göre tek kalan simetrik olasılık

$fz,0S_{j_s, j^{sa}, 0}^{DST}$ : bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımsız-bağımlı durumlu bağımsız simetrisinin ilk ve herhangi bir durumunun bulunabileceği olaylara göre tek kalan simetrik olasılık

$fz,0S_{j_s, j^{sa}, D}^{DST}$ : bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımsız-bağımlı durumlu bağımlı simetrisinin ilk ve herhangi bir durumunun bulunabileceği olaylara göre tek kalan simetrik olasılık

$fzS_{j_{ik}, j^{sa}}^{DST}$ : bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımlı durumlu simetrisinin herhangi iki durumuna bağlı tek kalan simetrik olasılık

$fzS_{j_{ik}, j^{sa}, 0}^{DST}$ : bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımlı durumlu bağımsız simetrisinin herhangi iki durumuna bağlı tek kalan simetrik olasılık

$fzS_{j_{ik}, j^{sa}, D}^{DST}$ : bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımlı durumlu bağımlı simetrisinin herhangi iki durumuna bağlı tek kalan simetrik olasılık

$fzS_{j_{ik}, j_i}^{DST}$ : bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımlı durumlu simetrisinin her durumunun bulunabileceği olaylara göre tek kalan simetrik olasılık

$fzS_{j_{ik}, j_i, 0}^{DST}$ : bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımlı durumlu bağımsız simetrisinin her durumunun bulunabileceği olaylara göre tek kalan simetrik olasılık

$fzS_{j_{ik}, j_i, D}^{DST}$ : bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımlı durumlu bağımlı simetrisinin her durumunun bulunabileceği olaylara göre tek kalan simetrik olasılık

$fzS_{j_s, j_{ik}, j^{sa}}^{DST}$ : bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımlı durumlu simetrisinin ilk ve herhangi iki durumunun bulunabileceği olaylara göre tek kalan simetrik olasılık

$fzS_{j_s, j_{ik}, j^{sa}, 0}^{DST}$ : bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımlı durumlu bağımsız simetrisinin ilk ve herhangi iki durumunun bulunabileceği olaylara göre tek kalan simetrik olasılık

$fzS_{j_s, j_{ik}, j^{sa}, D}^{DST}$ : bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımlı durumlu bağımlı simetrisinin ilk ve herhangi iki durumunun bulunabileceği olaylara göre tek kalan simetrik olasılık

$fz,0S_{j_s, j_{ik}, j^{sa}}^{DST}$ : bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımsız-bağımlı durumlu simetrisinin ilk ve herhangi iki durumunun bulunabileceği olaylara göre tek kalan simetrik olasılık

$f_{z,0}S_{j_s,j_{ik},j^{sa},0}^{DST}$ : bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımsız-bağımlı durumlu bağımsız simetrisinin ilk ve herhangi iki durumunun bulunabileceği olaylara göre tek kalan simetrik olasılık

$f_{z,0}S_{j_s,j_{ik},j^{sa},D}^{DST}$ : bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımsız-bağımlı durumlu bağımlı simetrisinin ilk ve herhangi iki durumunun bulunabileceği olaylara göre tek kalan simetrik olasılık

$f_z S_{j_s,j_{ik},j_i}^{DST}$ : bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımlı durumlu simetrisinin ilk herhangi bir ve son durumunun bulunabileceği olaylara göre tek kalan simetrik olasılık

$f_z S_{j_s,j_{ik},j_i,0}^{DST}$ : bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımlı durumlu bağımsız simetrisinin ilk herhangi bir ve son durumunun bulunabileceği olaylara göre tek kalan simetrik olasılık

$f_z S_{j_s,j_{ik},j_i,D}^{DST}$ : bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımlı durumlu bağımlı simetrisinin ilk herhangi bir ve son durumunun bulunabileceği olaylara göre tek kalan simetrik olasılık

$f_{z,0}S_{j_s,j_{ik},j_i}^{DST}$ : bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımsız-bağımlı durumlu simetrisinin ilk herhangi bir ve son durumunun bulunabileceği olaylara göre tek kalan simetrik olasılık

$f_{z,0}S_{j_s,j_{ik},j_i,0}^{DST}$ : bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımsız-bağımlı durumlu bağımsız simetrisinin ilk herhangi bir ve son durumunun bulunabileceği olaylara göre tek kalan simetrik olasılık

$f_{z,0}S_{j_s,j_{ik},j_i,D}^{DST}$ : bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımsız-bağımlı durumlu bağımlı simetrisinin ilk herhangi bir ve son durumunun bulunabileceği olaylara göre tek kalan simetrik olasılık

${}^0f_{z,0}S_{j_s,j_{ik},j_i}^{DST}$ : bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımlı-bir bağımsız veya bağımlı-bağımsız veya bağımsız-bağımsız durumlu simetrisinin ilk herhangi bir ve son durumunun bulunabileceği olaylara göre tek kalan simetrik olasılık

${}^0f_z S_{j_s,j_{ik},j_i,0}^{DST}$ : bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımlı-bir bağımsız veya bağımlı-bağımsız veya bağımsız-bağımsız durumlu bağımsız simetrisinin ilk herhangi bir ve son durumunun bulunabileceği olaylara göre tek kalan simetrik olasılık

${}^0f_z S_{j_s,j_{ik},j_i,D}^{DST}$ : bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımlı-bir bağımsız veya bağımlı-bağımsız veya bağımsız-bağımsız durumlu bağımlı simetrisinin ilk herhangi bir ve son durumunun bulunabileceği olaylara göre tek kalan simetrik olasılık

$f_z S_{j_s,j_{ik},j^{sa},j_i}^{DST}$ : bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımlı durumlu simetrisinin ilk herhangi iki ve son durumunun bulunabileceği olaylara göre tek kalan simetrik olasılık

$f_z S_{j_s,j_{ik},j^{sa},j_i,0}^{DST}$ : bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımlı durumlu bağımsız simetrisinin ilk herhangi iki ve son durumunun bulunabileceği olaylara göre tek kalan simetrik olasılık

$fzS_{j_s, j_{ik}, j^{sa}, j_i, D}^{DST}$ : bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımlı durumlu bağımlı simetrisinin ilk herhangi iki ve son durumunun bulunabileceği olaylara göre tek kalan simetrik olasılık

$fz,0S_{j_s, j_{ik}, j^{sa}, j_i}^{DST}$ : bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımsız-bağımlı durumlu simetrisinin ilk herhangi iki ve son durumunun bulunabileceği olaylara göre tek kalan simetrik olasılık

$fz,0S_{j_s, j_{ik}, j^{sa}, j_i, 0}^{DST}$ : bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımsız-bağımlı durumlu bağımsız simetrisinin ilk herhangi iki ve son durumunun bulunabileceği olaylara göre tek kalan simetrik olasılık

$fz,0S_{j_s, j_{ik}, j^{sa}, j_i, D}^{DST}$ : bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımsız-bağımlı durumlu bağımlı simetrisinin ilk herhangi iki ve son durumunun bulunabileceği olaylara göre tek kalan simetrik olasılık

${}^0S_{j_s, j_{ik}, j^{sa}, j_i}^{DST}$ : bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımlı-bir bağımsız veya bağımlı-bağımsız veya bağımsız-bağımsız durumlu simetrisinin ilk herhangi iki ve son durumunun bulunabileceği olaylara göre tek kalan simetrik olasılık

${}^0S_{j_s, j_{ik}, j^{sa}, j_i, 0}^{DST}$ : bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımlı-bir bağımsız veya bağımlı-bağımsız veya bağımsız-bağımsız durumlu bağımsız simetrisinin ilk herhangi iki ve son durumunun bulunabileceği olaylara göre tek kalan simetrik olasılık

${}^0S_{j_s, j_{ik}, j^{sa}, j_i, D}^{DST}$ : bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımlı-bir bağımsız veya bağımlı-bağımsız veya bağımsız-bağımsız durumlu bağımlı

simetrisinin ilk herhangi iki ve son durumunun bulunabileceği olaylara göre tek kalan simetrik olasılık

$fzS_{\Rightarrow j_s, j_{ik}, j^{sa}}^{DST}$ : bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımlı durumlu simetrisinin ilk ve herhangi iki durumunun bulunabileceği olaylara göre herhangi iki duruma bağlı tek kalan simetrik olasılık

$fzS_{\Rightarrow j_s, j_{ik}, j^{sa}, 0}^{DST}$ : bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımlı durumlu bağımsız simetrisinin ilk ve herhangi iki durumunun bulunabileceği olaylara göre herhangi iki duruma bağlı tek kalan simetrik olasılık

$fzS_{\Rightarrow j_s, j_{ik}, j^{sa}, D}^{DST}$ : bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımlı durumlu bağımlı simetrisinin ilk ve herhangi iki durumunun bulunabileceği olaylara göre herhangi iki duruma bağlı tek kalan simetrik olasılık

$fz,0S_{\Rightarrow j_s, j_{ik}, j^{sa}}^{DST}$ : bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımsız-bağımlı durumlu simetrisinin ilk ve herhangi iki durumunun bulunabileceği olaylara göre herhangi iki duruma bağlı tek kalan simetrik olasılık

$fz,0S_{\Rightarrow j_s, j_{ik}, j^{sa}, 0}^{DST}$ : bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımsız-bağımlı durumlu bağımsız simetrisinin ilk ve herhangi iki durumunun bulunabileceği olaylara göre herhangi iki duruma bağlı tek kalan simetrik olasılık

$fz,0S_{\Rightarrow j_s, j_{ik}, j^{sa}, D}^{DST}$ : bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımsız-bağımlı durumlu bağımlı simetrisinin ilk ve herhangi

iki durumunun bulunabileceği olaylara göre herhangi iki duruma bağlı tek kalan simetrik olasılık

$fz \overset{DST}{\Rightarrow}_{j_s, j_{ik}, j_i}$ : bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımlı durumlu simetrisinin ilk herhangi bir ve son durumunun bulunabileceği olaylara göre herhangi bir ve son duruma bağlı tek kalan simetrik olasılık

$fz \overset{DST}{\Rightarrow}_{j_s, j_{ik}, j_i, 0}$ : bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımlı durumlu bağımsız simetrisinin ilk herhangi bir ve son durumunun bulunabileceği olaylara göre herhangi bir ve son duruma bağlı tek kalan simetrik olasılık

$fz \overset{DST}{\Rightarrow}_{j_s, j_{ik}, j_i, D}$ : bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımlı durumlu bağımlı simetrisinin ilk herhangi bir ve son durumunun bulunabileceği olaylara göre herhangi bir ve son duruma bağlı tek kalan simetrik olasılık

$fz, 0 \overset{DST}{\Rightarrow}_{j_s, j_{ik}, j_i}$ : bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımsız-bağımlı durumlu simetrisinin ilk herhangi bir ve son durumunun bulunabileceği olaylara göre herhangi bir ve son duruma bağlı tek kalan simetrik olasılık

$fz, 0 \overset{DST}{\Rightarrow}_{j_s, j_{ik}, j_i, 0}$ : bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımsız-bağımlı durumlu bağımsız simetrisinin ilk herhangi bir ve son durumunun bulunabileceği olaylara göre herhangi bir ve son duruma bağlı tek kalan simetrik olasılık

$fz, 0 \overset{DST}{\Rightarrow}_{j_s, j_{ik}, j_i, D}$ : bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımsız-bağımlı

durumlu bağımlı simetrisinin ilk herhangi bir ve son durumunun bulunabileceği olaylara göre herhangi bir ve son duruma bağlı tek kalan simetrik olasılık

${}^0 fz \overset{DST}{\Rightarrow}_{j_s, j_{ik}, j_i}$ : bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımlı-bir bağımsız veya bağımlı-bağımsız veya bağımsız-bağımsız durumlu simetrisinin ilk herhangi bir ve son durumunun bulunabileceği olaylara göre herhangi bir ve son duruma bağlı tek kalan simetrik olasılık

${}^0 fz \overset{DST}{\Rightarrow}_{j_s, j_{ik}, j_i, 0}$ : bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımlı-bir bağımsız veya bağımlı-bağımsız veya bağımsız-bağımsız durumlu bağımsız simetrisinin ilk herhangi bir ve son durumunun bulunabileceği olaylara göre herhangi bir ve son duruma bağlı tek kalan simetrik olasılık

${}^0 fz \overset{DST}{\Rightarrow}_{j_s, j_{ik}, j_i, D}$ : bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımlı-bir bağımsız veya bağımlı-bağımsız veya bağımsız-bağımsız durumlu bağımlı simetrisinin ilk herhangi bir ve son durumunun bulunabileceği olaylara göre herhangi bir ve son duruma bağlı tek kalan simetrik olasılık

$fz \overset{DST}{\Rightarrow}_{j_s, j_{ik}, j^{sa}, j_i}$ : bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımlı durumlu simetrisinin ilk herhangi iki ve son durumunun bulunabileceği olaylara göre herhangi bir ve son durumuna bağlı tek kalan simetrik olasılık

$fz \overset{DST}{\Rightarrow}_{j_s, j_{ik}, j^{sa}, j_i, 0}$ : bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımlı durumlu

bağımsız simetrisinin ilk herhangi iki ve son durumunun bulunabileceği olaylara göre herhangi bir ve son durumuna bağlı tek kalan simetrik olasılık

$fz \overset{DST}{\Rightarrow} j_s, j_{ik}, j^{sa}, j_i, D$ : bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımlı durumlu bağımlı simetrisinin ilk herhangi iki ve son durumunun bulunabileceği olaylara göre herhangi bir ve son durumuna bağlı tek kalan simetrik olasılık

$fz, 0 \overset{DST}{\Rightarrow} j_s, j_{ik}, j^{sa}, j_i$ : bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımsız-bağımlı durumlu simetrisinin ilk herhangi iki ve son durumunun bulunabileceği olaylara göre herhangi bir ve son durumuna bağlı tek kalan simetrik olasılık

$fz, 0 \overset{DST}{\Rightarrow} j_s, j_{ik}, j^{sa}, j_i, 0$ : bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımsız-bağımlı durumlu bağımsız simetrisinin ilk herhangi iki ve son durumunun bulunabileceği olaylara göre herhangi bir ve son durumuna bağlı tek kalan simetrik olasılık

$fz, 0 \overset{DST}{\Rightarrow} j_s, j_{ik}, j^{sa}, j_i, D$ : bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımsız-bağımlı durumlu bağımlı simetrisinin ilk herhangi iki ve son durumunun bulunabileceği olaylara göre herhangi bir ve son durumuna bağlı tek kalan simetrik olasılık

${}^0 \overset{DST}{\Rightarrow} j_s, j_{ik}, j^{sa}, j_i$ : bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımlı-bir bağımsız veya bağımlı-bağımsız veya bağımsız-bağımsız durumlu simetrisinin ilk herhangi iki ve son durumunun bulunabileceği olaylara göre herhangi bir ve son durumuna bağlı tek kalan simetrik olasılık

${}^0 \overset{DST}{\Rightarrow} j_s, j_{ik}, j^{sa}, j_i, 0$ : bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımlı-bir

bağımsız veya bağımlı-bağımsız veya bağımsız-bağımsız durumlu bağımsız simetrisinin ilk herhangi iki ve son durumunun bulunabileceği olaylara göre herhangi bir ve son durumuna bağlı tek kalan simetrik olasılık

${}^0 \overset{DST}{\Rightarrow} j_s, j_{ik}, j^{sa}, j_i, D$ : bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımlı-bir bağımsız veya bağımlı-bağımsız veya bağımsız-bağımsız durumlu bağımlı simetrisinin ilk herhangi iki ve son durumunun bulunabileceği olaylara göre herhangi bir ve son durumuna bağlı tek kalan simetrik olasılık

$fz \overset{DST}{\Rightarrow} j_s, \Rightarrow j_{ik}, j^{sa}, j_i$ : bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımlı durumlu simetrisinin ilk herhangi iki ve son durumunun bulunabileceği olaylara göre herhangi iki ve son durumuna bağlı tek kalan simetrik olasılık

$fz \overset{DST}{\Rightarrow} j_s, \Rightarrow j_{ik}, j^{sa}, j_i, 0$ : bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımlı durumlu bağımsız simetrisinin ilk herhangi iki ve son durumunun bulunabileceği olaylara göre herhangi iki ve son durumuna bağlı tek kalan simetrik olasılık

$fz \overset{DST}{\Rightarrow} j_s, \Rightarrow j_{ik}, j^{sa}, j_i, D$ : bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımlı durumlu bağımlı simetrisinin ilk herhangi iki ve son durumunun bulunabileceği olaylara göre herhangi iki ve son durumuna bağlı tek kalan simetrik olasılık

$fz, 0 \overset{DST}{\Rightarrow} j_s, \Rightarrow j_{ik}, j^{sa}, j_i$ : bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımsız-bağımlı durumlu simetrisinin ilk herhangi iki ve son durumunun bulunabileceği olaylara göre

herhangi iki ve son durumuna bağlı tek kalan simetrik olasılık

$fz,0 \overset{DST}{\Rightarrow} j_s, \Rightarrow j_{ik,j^{sa},j_i,0}$ : bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımsız-bağımlı durumlu bağımsız simetrisinin ilk herhangi iki ve son durumunun bulunabileceği olaylara göre herhangi iki ve son durumuna bağlı tek kalan simetrik olasılık

$fz,0 \overset{DST}{\Rightarrow} j_s, \Rightarrow j_{ik,j^{sa},j_i,D}$ : bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımsız-bağımlı durumlu bağımlı simetrisinin ilk herhangi iki ve son durumunun bulunabileceği olaylara göre herhangi iki ve son durumuna bağlı tek kalan simetrik olasılık

${}^0 \overset{DST}{fz \Rightarrow} j_s, \Rightarrow j_{ik,j^{sa},j_i}$ : bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımlı-bir bağımsız veya bağımlı-bağımsız veya bağımsız-bağımsız durumlu simetrisinin ilk herhangi iki ve son durumunun bulunabileceği olaylara göre herhangi iki ve son durumuna bağlı tek kalan simetrik olasılık

${}^0 \overset{DST}{fz \Rightarrow} j_s, \Rightarrow j_{ik,j^{sa},j_i,0}$ : bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımlı-bir bağımsız veya bağımlı-bağımsız veya bağımsız-bağımsız durumlu bağımsız simetrisinin ilk herhangi iki ve son durumunun bulunabileceği olaylara göre herhangi iki ve son durumuna bağlı tek kalan simetrik olasılık

${}^0 \overset{DST}{fz \Rightarrow} j_s, \Rightarrow j_{ik,j^{sa},j_i,D}$ : bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımlı-bir bağımsız veya bağımlı-bağımsız veya bağımsız-bağımsız durumlu bağımlı simetrisinin ilk herhangi iki ve son durumunun bulunabileceği olaylara göre

herhangi iki ve son durumuna bağlı tek kalan simetrik olasılık

$fz \overset{DSST}{S}_{j_i}$ : bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımlı durumlu simetrisinin son durumunun bulunabileceği olaylara göre tek kalan düzgün simetrik olasılık

$fz \overset{DSST}{S}_{j_i,0}$ : bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımlı durumlu bağımsız simetrisinin son durumunun bulunabileceği olaylara göre tek kalan düzgün simetrik olasılık

$fz \overset{DSST}{S}_{j_i,D}$ : bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımlı durumlu bağımlı simetrisinin son durumunun bulunabileceği olaylara göre tek kalan düzgün simetrik olasılık

${}^0 \overset{DSST}{fz \Rightarrow} j_i$ : bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımlı-bir bağımsız veya bağımlı-bağımsız durumlu simetrisinin son durumunun bulunabileceği olaylara göre tek kalan düzgün simetrik olasılık

${}^0 \overset{DSST}{fz \Rightarrow} j_i,0$ : bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımlı-bir bağımsız veya bağımlı-bağımsız durumlu bağımsız simetrisinin son durumunun bulunabileceği olaylara göre tek kalan düzgün simetrik olasılık

${}^0 \overset{DSST}{fz \Rightarrow} j_i,D$ : bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımlı-bir bağımsız veya bağımlı-bağımsız durumlu bağımlı simetrisinin son durumunun bulunabileceği olaylara göre tek kalan düzgün simetrik olasılık

$f_Z S_{j_s^{sa}}^{DSST}$ : bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımlı durumlu simetrisinin durumuna bağlı tek kalan düzgün simetrik olasılık

$f_Z S_{j_s^{sa},0}^{DSST}$ : bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımlı durumlu bağımsız simetrisinin durumuna bağlı tek kalan düzgün simetrik olasılık

$f_Z S_{j_s^{sa},D}^{DSST}$ : bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımlı durumlu bağımlı simetrisinin durumuna bağlı tek kalan düzgün simetrik olasılık

$f_Z S_{j_s,j_i}^{DSST}$ : bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımlı durumlu simetrisinin ilk ve son durumunun bulunabileceği olaylara göre tek kalan düzgün simetrik olasılık

$f_Z S_{j_s,j_i,0}^{DSST}$ : bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımlı durumlu bağımsız simetrisinin ilk ve son durumunun bulunabileceği olaylara göre tek kalan düzgün simetrik olasılık

$f_Z S_{j_s,j_i,D}^{DSST}$ : bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımlı durumlu bağımlı simetrisinin ilk ve son durumunun bulunabileceği olaylara göre tek kalan düzgün simetrik olasılık

$f_{Z,0} S_{j_s,j_i}^{DSST}$ : bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımsız-bağımlı durumlu simetrisinin ilk ve son durumunun bulunabileceği olaylara göre tek kalan düzgün simetrik olasılık

$f_{Z,0} S_{j_s,j_i,0}^{DSST}$ : bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımsız-bağımlı durumlu bağımsız simetrisinin ilk ve son durumunun bulunabileceği olaylara göre tek kalan düzgün simetrik olasılık

$f_{Z,0} S_{j_s,j_i,D}^{DSST}$ : bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımsız-bağımlı durumlu bağımlı simetrisinin ilk ve son durumunun bulunabileceği olaylara göre tek kalan düzgün simetrik olasılık

${}^0 S_{j_s,j_i}^{DSST}$ : bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımlı-bir bağımsız veya bağımlı-bağımsız veya bağımsız-bağımsız durumlu simetrisinin ilk ve son durumunun bulunabileceği olaylara göre tek kalan düzgün simetrik olasılık

${}^0 f_Z S_{j_s,j_i,0}^{DSST}$ : bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımlı-bir bağımsız veya bağımlı-bağımsız veya bağımsız-bağımsız durumlu bağımsız simetrisinin ilk ve son durumunun bulunabileceği olaylara göre tek kalan düzgün simetrik olasılık

${}^0 f_Z S_{j_s,j_i,D}^{DSST}$ : bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımlı-bir bağımsız veya bağımlı-bağımsız veya bağımsız-bağımsız durumlu bağımlı simetrisinin ilk ve son durumunun bulunabileceği olaylara göre tek kalan düzgün simetrik olasılık

$f_Z S_{j_s,j_s^{sa}}^{DSST}$ : bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımlı durumlu simetrisinin ilk ve herhangi bir durumunun bulunabileceği olaylara göre tek kalan düzgün simetrik olasılık

$f_Z S_{j_s,j_s^{sa},0}^{DSST}$ : bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımlı durumlu



bağımsız simetrisinin ilk ve herhangi bir durumunun bulunabileceği olaylara göre tek kalan düzgün simetrik olasılık

$fz S_{j_s, j^{sa}, D}^{DSST}$ : bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımlı durumlu bağımlı simetrisinin ilk ve herhangi bir durumunun bulunabileceği olaylara göre tek kalan düzgün simetrik olasılık

$fz,0 S_{j_s, j^{sa}}^{DSST}$ : bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımsız-bağımlı durumlu simetrisinin ilk ve herhangi bir durumunun bulunabileceği olaylara göre tek kalan düzgün simetrik olasılık

$fz,0 S_{j_s, j^{sa}, 0}^{DSST}$ : bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımsız-bağımlı durumlu bağımsız simetrisinin ilk ve herhangi bir durumunun bulunabileceği olaylara göre tek kalan düzgün simetrik olasılık

$fz,0 S_{j_s, j^{sa}, D}^{DSST}$ : bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımsız-bağımlı durumlu bağımlı simetrisinin ilk ve herhangi bir durumunun bulunabileceği olaylara göre tek kalan düzgün simetrik olasılık

$fz S_{j_{ik}, j^{sa}}^{DSST}$ : bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımlı durumlu simetrisinin herhangi iki durumuna bağlı tek kalan düzgün simetrik olasılık

$fz S_{j_{ik}, j^{sa}, 0}^{DSST}$ : bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımlı durumlu bağımsız simetrisinin herhangi iki durumuna bağlı tek kalan düzgün simetrik olasılık

$fz S_{j_{ik}, j^{sa}, D}^{DSST}$ : bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımlı durumlu

bağımlı simetrisinin herhangi iki durumuna bağlı tek kalan düzgün simetrik olasılık

$fz S_{j_s, j_{ik}, j^{sa}}^{DSST}$ : bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımlı durumlu simetrisinin ilk ve herhangi iki durumunun bulunabileceği olaylara göre tek kalan düzgün simetrik olasılık

$fz S_{j_s, j_{ik}, j^{sa}, 0}^{DSST}$ : bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımlı durumlu bağımsız simetrisinin ilk ve herhangi iki durumunun bulunabileceği olaylara göre tek kalan düzgün simetrik olasılık

$fz S_{j_s, j_{ik}, j^{sa}, D}^{DSST}$ : bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımlı durumlu bağımlı simetrisinin ilk ve herhangi iki durumunun bulunabileceği olaylara göre tek kalan düzgün simetrik olasılık

$fz,0 S_{j_s, j_{ik}, j^{sa}}^{DSST}$ : bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımsız-bağımlı durumlu simetrisinin ilk ve herhangi iki durumunun bulunabileceği olaylara göre tek kalan düzgün simetrik olasılık

$fz,0 S_{j_s, j_{ik}, j^{sa}, 0}^{DSST}$ : bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımsız-bağımlı durumlu bağımsız simetrisinin ilk ve herhangi iki durumunun bulunabileceği olaylara göre tek kalan düzgün simetrik olasılık

$fz,0 S_{j_s, j_{ik}, j^{sa}, D}^{DSST}$ : bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımsız-bağımlı durumlu bağımlı simetrisinin ilk ve herhangi iki durumunun bulunabileceği olaylara göre tek kalan düzgün simetrik olasılık

$fzS_{j_s, j_{ik}, j_i}^{DSST}$ : bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımlı durumlu simetrisinin ilk herhangi bir ve son durumunun bulunabileceği olaylara göre tek kalan düzgün simetrik olasılık

$fzS_{j_s, j_{ik}, j_i, 0}^{DSST}$ : bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımlı durumlu bağımsız simetrisinin ilk herhangi bir ve son durumunun bulunabileceği olaylara göre tek kalan düzgün simetrik olasılık

$fzS_{j_s, j_{ik}, j_i, D}^{DSST}$ : bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımlı durumlu bağımlı simetrisinin ilk herhangi bir ve son durumunun bulunabileceği olaylara göre tek kalan düzgün simetrik olasılık

$fz, 0S_{j_s, j_{ik}, j_i}^{DSST}$ : bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımsız-bağımlı durumlu simetrisinin ilk herhangi bir ve son durumunun bulunabileceği olaylara göre tek kalan düzgün simetrik olasılık

$fz, 0S_{j_s, j_{ik}, j_i, 0}^{DSST}$ : bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımsız-bağımlı durumlu bağımsız simetrisinin ilk herhangi bir ve son durumunun bulunabileceği olaylara göre tek kalan düzgün simetrik olasılık

$fz, 0S_{j_s, j_{ik}, j_i, D}^{DSST}$ : bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımsız-bağımlı durumlu bağımlı simetrisinin ilk herhangi bir ve son durumunun bulunabileceği olaylara göre tek kalan düzgün simetrik olasılık

${}^0S_{j_s, j_{ik}, j_i}^{DSST}$ : bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımlı-bir bağımsız veya bağımlı-bağımsız veya bağımsız-bağımsız durumlu simetrisinin ilk herhangi bir ve son durumunun

bulunabileceği olaylara göre tek kalan düzgün simetrik olasılık

${}^0S_{j_s, j_{ik}, j_i, 0}^{DSST}$ : bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımlı-bir bağımsız veya bağımlı-bağımsız veya bağımsız-bağımsız durumlu bağımsız simetrisinin ilk herhangi bir ve son durumunun bulunabileceği olaylara göre tek kalan düzgün simetrik olasılık

${}^0S_{j_s, j_{ik}, j_i, D}^{DSST}$ : bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımlı-bir bağımsız veya bağımlı-bağımsız veya bağımsız-bağımsız durumlu bağımlı simetrisinin ilk herhangi bir ve son durumunun bulunabileceği olaylara göre tek kalan düzgün simetrik olasılık

$fzS_{j_s, j_{ik}, j_i^{sa}, j_i}^{DSST}$ : bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımlı durumlu simetrisinin ilk herhangi iki ve son durumunun bulunabileceği olaylara göre tek kalan düzgün simetrik olasılık

$fzS_{j_s, j_{ik}, j_i^{sa}, j_i, 0}^{DSST}$ : bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımlı durumlu bağımsız simetrisinin ilk herhangi iki ve son durumunun bulunabileceği olaylara göre tek kalan düzgün simetrik olasılık

$fzS_{j_s, j_{ik}, j_i^{sa}, j_i, D}^{DSST}$ : bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımlı durumlu bağımlı simetrisinin ilk herhangi iki ve son durumunun bulunabileceği olaylara göre tek kalan düzgün simetrik olasılık

$fz, 0S_{j_s, j_{ik}, j_i^{sa}, j_i}^{DSST}$ : bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımsız-bağımlı durumlu simetrisinin ilk herhangi iki ve son

durumunun bulunabileceği olaylara göre tek kalan düzgün simetrik olasılık

$f_{z,0} S_{j_s, j_{ik}, j^{sa}, j_i, 0}^{DSSST}$ : bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımsız-bağımlı durumlu bağımsız simetrisinin ilk herhangi iki ve son durumunun bulunabileceği olaylara göre tek kalan düzgün simetrik olasılık

$f_{z,0} S_{j_s, j_{ik}, j^{sa}, j_i, D}^{DSSST}$ : bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımsız-bağımlı durumlu bağımlı simetrisinin ilk herhangi iki ve son durumunun bulunabileceği olaylara göre tek kalan düzgün simetrik olasılık

${}^0 S_{j_s, j_{ik}, j^{sa}, j_i}^{DSSST}$ : bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımlı-bir bağımsız veya bağımlı-bağımsız veya bağımsız-bağımsız durumlu simetrisinin ilk herhangi iki ve son durumunun bulunabileceği olaylara göre tek kalan düzgün simetrik olasılık

${}^0 S_{j_s, j_{ik}, j^{sa}, j_i, 0}^{DSSST}$ : bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımlı-bir bağımsız veya bağımlı-bağımsız veya bağımsız-bağımsız durumlu bağımsız simetrisinin ilk herhangi iki ve son durumunun bulunabileceği olaylara göre tek kalan düzgün simetrik olasılık

${}^0 S_{j_s, j_{ik}, j^{sa}, j_i, D}^{DSSST}$ : bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımlı-bir bağımsız veya bağımlı-bağımsız veya bağımsız-bağımsız durumlu bağımlı simetrisinin ilk herhangi iki ve son durumunun bulunabileceği olaylara göre tek kalan düzgün simetrik olasılık

$f_z S_{j_i}^{DOST}$ : bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımlı durumlu simetrisinin son durumunun bulunabileceği olaylara göre tek kalan düzgün olmayan simetrik olasılık

$f_z S_{j_i, 0}^{DOST}$ : bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımlı durumlu bağımsız simetrisinin son durumunun bulunabileceği olaylara göre tek kalan düzgün olmayan simetrik olasılık

$f_z S_{j_i, D}^{DOST}$ : bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımlı durumlu bağımlı simetrisinin son durumunun bulunabileceği olaylara göre tek kalan düzgün olmayan simetrik olasılık

${}^0 S_{j_i}^{DOST}$ : bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımlı-bir bağımsız veya bağımlı-bağımsız durumlu simetrisinin son durumunun bulunabileceği olaylara göre tek kalan düzgün olmayan simetrik olasılık

${}^0 S_{j_i, 0}^{DOST}$ : bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımlı-bir bağımsız veya bağımlı-bağımsız durumlu bağımsız simetrisinin son durumunun bulunabileceği olaylara göre tek kalan düzgün olmayan simetrik olasılık

${}^0 S_{j_i, D}^{DOST}$ : bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımlı-bir bağımsız veya bağımlı-bağımsız durumlu bağımlı simetrisinin son durumunun bulunabileceği olaylara göre tek kalan düzgün olmayan simetrik olasılık

$f_z S_{j^{sa}}^{DOST}$ : bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımlı durumlu

simetrisinin durumuna bağlı tek kalan düzgün olmayan simetrik olasılık

$f_Z S_{j_s^{sa},0}^{DOST}$ : bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımlı durumlu bağımsız simetrisinin durumuna bağlı tek kalan düzgün olmayan simetrik olasılık

$f_Z S_{j_s^{sa},D}^{DOST}$ : bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımlı durumlu bağımlı simetrisinin durumuna bağlı tek kalan düzgün olmayan simetrik olasılık

$f_Z S_{j_s,j_i}^{DOST}$ : bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımlı durumlu simetrisinin ilk ve son durumunun bulunabileceği olaylara göre tek kalan düzgün olmayan simetrik olasılık

$f_Z S_{j_s,j_i,0}^{DOST}$ : bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımlı durumlu bağımsız simetrisinin ilk ve son durumunun bulunabileceği olaylara göre tek kalan düzgün olmayan simetrik olasılık

$f_Z S_{j_s,j_i,D}^{DOST}$ : bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımlı durumlu bağımlı simetrisinin ilk ve son durumunun bulunabileceği olaylara göre tek kalan düzgün olmayan simetrik olasılık

$f_{Z,0} S_{j_s,j_i}^{DOST}$ : bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımsız-bağımlı durumlu simetrisinin ilk ve son durumunun bulunabileceği olaylara göre tek kalan düzgün olmayan simetrik olasılık

$f_{Z,0} S_{j_s,j_i,0}^{DOST}$ : bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımsız-bağımlı durumlu bağımsız simetrisinin ilk ve son

durumunun bulunabileceği olaylara göre tek kalan düzgün olmayan simetrik olasılık

$f_{Z,0} S_{j_s,j_i,D}^{DOST}$ : bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımsız-bağımlı durumlu bağımlı simetrisinin ilk ve son durumunun bulunabileceği olaylara göre tek kalan düzgün olmayan simetrik olasılık

${}^0 S_{j_s,j_i}^{DOST}$ : bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımlı-bir bağımsız veya bağımlı-bağımsız veya bağımsız-bağımsız durumlu simetrisinin ilk ve son durumunun bulunabileceği olaylara göre tek kalan düzgün olmayan simetrik olasılık

${}^0 S_{j_s,j_i,0}^{DOST}$ : bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımlı-bir bağımsız veya bağımlı-bağımsız veya bağımsız-bağımsız durumlu bağımsız simetrisinin ilk ve son durumunun bulunabileceği olaylara göre tek kalan düzgün olmayan simetrik olasılık

$f_Z S_{j_s,j_i,D}^{DOST}$ : bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımlı-bir bağımsız veya bağımlı-bağımsız veya bağımsız-bağımsız durumlu bağımlı simetrisinin ilk ve son durumunun bulunabileceği olaylara göre tek kalan düzgün olmayan simetrik olasılık

$f_Z S_{j_s,j^{sa}}^{DOST}$ : bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımlı durumlu simetrisinin ilk ve herhangi bir durumunun bulunabileceği olaylara göre tek kalan düzgün olmayan simetrik olasılık

$f_Z S_{j_s,j^{sa},0}^{DOST}$ : bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımlı durumlu bağımsız simetrisinin ilk ve herhangi bir durumunun bulunabileceği olaylara göre tek kalan düzgün olmayan simetrik olasılık

$fzS_{j_s, j^{sa}, D}^{DOST}$ : bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımlı durumlu bağımlı simetrisinin ilk ve herhangi bir durumunun bulunabileceği olaylara göre tek kalan düzgün olmayan simetrik olasılık

$fz,0S_{j_s, j^{sa}}^{DOST}$ : bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımsız-bağımlı durumlu simetrisinin ilk ve herhangi bir durumunun bulunabileceği olaylara göre tek kalan düzgün olmayan simetrik olasılık

$fz,0S_{j_s, j^{sa}, 0}^{DOST}$ : bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımsız-bağımlı durumlu bağımsız simetrisinin ilk ve herhangi bir durumunun bulunabileceği olaylara göre tek kalan düzgün olmayan simetrik olasılık

$fz,0S_{j_s, j^{sa}, D}^{DOST}$ : bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımsız-bağımlı durumlu bağımlı simetrisinin ilk ve herhangi bir durumunun bulunabileceği olaylara göre tek kalan düzgün olmayan simetrik olasılık

$fzS_{j_{ik}, j^{sa}}^{DOST}$ : bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımlı durumlu simetrisinin herhangi iki durumuna bağlı tek kalan düzgün olmayan simetrik olasılık

$fzS_{j_{ik}, j^{sa}, 0}^{DOST}$ : bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımlı durumlu bağımsız simetrisinin herhangi iki durumuna bağlı tek kalan düzgün olmayan simetrik olasılık

$fzS_{j_{ik}, j^{sa}, D}^{DOST}$ : bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımlı durumlu bağımlı simetrisinin herhangi iki durumuna

bağlı tek kalan düzgün olmayan simetrik olasılık

$fzS_{j_s, j_{ik}, j^{sa}}^{DOST}$ : bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımlı durumlu simetrisinin ilk ve herhangi iki durumunun bulunabileceği olaylara göre tek kalan düzgün olmayan simetrik olasılık

$fzS_{j_s, j_{ik}, j^{sa}, 0}^{DOST}$ : bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımlı durumlu bağımsız simetrisinin ilk ve herhangi iki durumunun bulunabileceği olaylara göre tek kalan düzgün olmayan simetrik olasılık

$fzS_{j_s, j_{ik}, j^{sa}, D}^{DOST}$ : bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımlı durumlu bağımlı simetrisinin ilk ve herhangi iki durumunun bulunabileceği olaylara göre tek kalan düzgün olmayan simetrik olasılık

$fz,0S_{j_s, j_{ik}, j^{sa}}^{DOST}$ : bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımsız-bağımlı durumlu simetrisinin ilk ve herhangi iki durumunun bulunabileceği olaylara göre tek kalan düzgün olmayan simetrik olasılık

$fz,0S_{j_s, j_{ik}, j^{sa}, 0}^{DOST}$ : bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımsız-bağımlı durumlu bağımsız simetrisinin ilk ve herhangi iki durumunun bulunabileceği olaylara göre tek kalan düzgün olmayan simetrik olasılık

$fz,0S_{j_s, j_{ik}, j^{sa}, D}^{DOST}$ : bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımsız-bağımlı durumlu bağımlı simetrisinin ilk ve herhangi iki durumunun bulunabileceği olaylara göre tek kalan düzgün olmayan simetrik olasılık

$fzS_{j_s, j_{ik}, j_i}^{DOST}$ : bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımlı durumlu simetrisinin ilk herhangi bir ve son durumunun bulunabileceği olaylara göre tek kalan düzgün olmayan simetrik olasılık

$fzS_{j_s, j_{ik}, j_i, 0}^{DOST}$ : bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımlı durumlu bağımsız simetrisinin ilk herhangi bir ve son durumunun bulunabileceği olaylara göre tek kalan düzgün olmayan simetrik olasılık

$fzS_{j_s, j_{ik}, j_i, D}^{DOST}$ : bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımlı durumlu bağımlı simetrisinin ilk herhangi bir ve son durumunun bulunabileceği olaylara göre tek kalan düzgün olmayan simetrik olasılık

$fz, 0S_{j_s, j_{ik}, j_i}^{DOST}$ : bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımsız-bağımlı durumlu simetrisinin ilk herhangi bir ve son durumunun bulunabileceği olaylara göre tek kalan düzgün olmayan simetrik olasılık

$fz, 0S_{j_s, j_{ik}, j_i, 0}^{DOST}$ : bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımsız-bağımlı durumlu bağımsız simetrisinin ilk herhangi bir ve son durumunun bulunabileceği olaylara göre tek kalan düzgün olmayan simetrik olasılık

$fz, 0S_{j_s, j_{ik}, j_i, D}^{DOST}$ : bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımsız-bağımlı durumlu bağımlı simetrisinin ilk herhangi bir ve son durumunun bulunabileceği olaylara göre tek kalan düzgün olmayan simetrik olasılık

$fzS_{j_s, j_{ik}, j_i}^{DOST}$ : bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımlı-bir bağımsız veya bağımlı-bağımsız veya

bağımsız-bağımsız durumlu simetrisinin ilk herhangi bir ve son durumunun bulunabileceği olaylara göre tek kalan düzgün olmayan simetrik olasılık

${}^0fzS_{j_s, j_{ik}, j_i, 0}^{DOST}$ : bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımlı-bir bağımsız veya bağımlı-bağımsız veya bağımsız-bağımsız durumlu bağımsız simetrisinin ilk herhangi bir ve son durumunun bulunabileceği olaylara göre tek kalan düzgün olmayan simetrik olasılık

${}^0fzS_{j_s, j_{ik}, j_i, D}^{DOST}$ : bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımlı-bir bağımsız veya bağımlı-bağımsız veya bağımsız-bağımsız durumlu bağımlı simetrisinin ilk herhangi bir ve son durumunun bulunabileceği olaylara göre tek kalan düzgün olmayan simetrik olasılık

$fzS_{j_s, j_{ik}, j_i^{sa}, j_i}^{DOST}$ : bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımlı durumlu simetrisinin ilk herhangi iki ve son durumunun bulunabileceği olaylara göre tek kalan düzgün olmayan simetrik olasılık

$fzS_{j_s, j_{ik}, j_i^{sa}, j_i, 0}^{DOST}$ : bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımlı durumlu bağımsız simetrisinin ilk herhangi iki ve son durumunun bulunabileceği olaylara göre tek kalan düzgün olmayan simetrik olasılık

$fzS_{j_s, j_{ik}, j_i^{sa}, j_i, D}^{DOST}$ : bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımlı durumlu bağımlı simetrisinin ilk herhangi iki ve son durumunun bulunabileceği olaylara göre tek kalan düzgün olmayan simetrik olasılık

$fz, 0S_{j_s, j_{ik}, j_i^{sa}, j_i}^{DOST}$ : bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımsız-bağımlı

durumlu simetrisinin ilk herhangi iki ve son durumunun bulunabileceği olaylara göre tek kalan düzgün olmayan simetrik olasılık

$fz,0S_{j_s,j_{ik},j^{sa},j_i,0}^{DOST}$ : bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımsız-bağımlı durumlu bağımsız simetrisinin ilk herhangi iki ve son durumunun bulunabileceği olaylara göre tek kalan düzgün olmayan simetrik olasılık

$fz,0S_{j_s,j_{ik},j^{sa},j_i,D}^{DOST}$ : bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımsız-bağımlı durumlu bağımlı simetrisinin ilk herhangi iki ve son durumunun bulunabileceği olaylara göre tek kalan düzgün olmayan simetrik olasılık

${}^0S_{fz,j_s,j_{ik},j^{sa},j_i}^{DOST}$ : bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımlı-bir bağımsız veya bağımlı-bağımsız veya bağımsız-bağımsız durumlu simetrisinin ilk herhangi iki ve son durumunun bulunabileceği olaylara göre tek kalan düzgün olmayan simetrik olasılık

${}^0S_{fz,j_s,j_{ik},j^{sa},j_i,0}^{DOST}$ : bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımlı-bir bağımsız veya bağımlı-bağımsız veya bağımsız-bağımsız durumlu bağımsız simetrisinin ilk herhangi iki ve son durumunun bulunabileceği olaylara göre tek kalan düzgün olmayan simetrik olasılık

${}^0S_{fz,j_s,j_{ik},j^{sa},j_i,D}^{DOST}$ : bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımlı-bir bağımsız veya bağımlı-bağımsız veya bağımsız-bağımsız durumlu bağımlı simetrisinin ilk herhangi iki ve son durumunun bulunabileceği olaylara göre tek kalan düzgün olmayan simetrik olasılık

$fzS_{\Rightarrow j_s,j_{ik},j^{sa}}^{DOST}$ : bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımlı durumlu simetrisinin ilk ve herhangi iki durumunun bulunabileceği olaylara göre herhangi iki duruma bağlı tek kalan düzgün olmayan simetrik olasılık

$fzS_{\Rightarrow j_s,j_{ik},j^{sa},0}^{DOST}$ : bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımlı durumlu bağımsız simetrisinin ilk ve herhangi iki durumunun bulunabileceği olaylara göre herhangi iki duruma bağlı tek kalan düzgün olmayan simetrik olasılık

$fzS_{\Rightarrow j_s,j_{ik},j^{sa},D}^{DOST}$ : bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımlı durumlu bağımlı simetrisinin ilk ve herhangi iki durumunun bulunabileceği olaylara göre herhangi iki duruma bağlı tek kalan düzgün olmayan simetrik olasılık

$fz,0S_{\Rightarrow j_s,j_{ik},j^{sa}}^{DOST}$ : bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımsız-bağımlı durumlu simetrisinin ilk ve herhangi iki durumunun bulunabileceği olaylara göre herhangi iki duruma bağlı tek kalan düzgün olmayan simetrik olasılık

$fz,0S_{\Rightarrow j_s,j_{ik},j^{sa},0}^{DOST}$ : bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımsız-bağımlı durumlu bağımsız simetrisinin ilk ve herhangi iki durumunun bulunabileceği olaylara göre herhangi iki duruma bağlı tek kalan düzgün olmayan simetrik olasılık

$fz,0S_{\Rightarrow j_s,j_{ik},j^{sa},D}^{DOST}$ : bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımsız-bağımlı durumlu bağımlı simetrisinin ilk ve herhangi iki durumunun bulunabileceği olaylara göre herhangi iki duruma bağlı tek kalan düzgün olmayan simetrik olasılık

$fzS_{\Rightarrow j_s, j_{ik}, j_i}^{DOST}$ : bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımlı durumlu simetrisinin ilk herhangi bir ve son durumunun bulunabileceği olaylara göre herhangi bir ve son duruma bağlı tek kalan düzgün olmayan simetrik olasılık

$fzS_{\Rightarrow j_s, j_{ik}, j_i, 0}^{DOST}$ : bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımlı durumlu bağımsız simetrisinin ilk herhangi bir ve son durumunun bulunabileceği olaylara göre herhangi bir ve son duruma bağlı tek kalan düzgün olmayan simetrik olasılık

$fzS_{\Rightarrow j_s, j_{ik}, j_i, D}^{DOST}$ : bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımlı durumlu bağımlı simetrisinin ilk herhangi bir ve son durumunun bulunabileceği olaylara göre herhangi bir ve son duruma bağlı tek kalan düzgün olmayan simetrik olasılık

$fz, 0S_{\Rightarrow j_s, j_{ik}, j_i}^{DOST}$ : bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımsız-bağımlı durumlu simetrisinin ilk herhangi bir ve son durumunun bulunabileceği olaylara göre herhangi bir ve son duruma bağlı tek kalan düzgün olmayan simetrik olasılık

$fz, 0S_{\Rightarrow j_s, j_{ik}, j_i, 0}^{DOST}$ : bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımsız-bağımlı durumlu bağımsız simetrisinin ilk herhangi bir ve son durumunun bulunabileceği olaylara göre herhangi bir ve son duruma bağlı tek kalan düzgün olmayan simetrik olasılık

$fz, 0S_{\Rightarrow j_s, j_{ik}, j_i, D}^{DOST}$ : bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımsız-bağımlı durumlu bağımlı simetrisinin ilk herhangi bir ve son durumunun bulunabileceği olaylara göre herhangi bir ve son duruma bağlı tek kalan düzgün olmayan simetrik olasılık

${}^0fzS_{\Rightarrow j_s, j_{ik}, j_i}^{DOST}$ : bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımlı-bir bağımsız veya bağımlı-bağımsız veya bağımsız-bağımsız durumlu simetrisinin ilk herhangi bir ve son durumunun bulunabileceği olaylara göre herhangi bir ve son duruma bağlı tek kalan düzgün olmayan simetrik olasılık

${}^0fzS_{\Rightarrow j_s, j_{ik}, j_i, 0}^{DOST}$ : bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımlı-bir bağımsız veya bağımlı-bağımsız veya bağımsız-bağımsız durumlu bağımsız simetrisinin ilk herhangi bir ve son durumunun bulunabileceği olaylara göre herhangi bir ve son duruma bağlı tek kalan düzgün olmayan simetrik olasılık

${}^0fzS_{\Rightarrow j_s, j_{ik}, j_i, D}^{DOST}$ : bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımlı-bir bağımsız veya bağımlı-bağımsız veya bağımsız-bağımsız durumlu bağımlı simetrisinin ilk herhangi bir ve son durumunun bulunabileceği olaylara göre herhangi bir ve son duruma bağlı tek kalan düzgün olmayan simetrik olasılık

$fzS_{\Rightarrow j_s, j_{ik}, j^{sa}, j_i}^{DOST}$ : bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımlı durumlu simetrisinin ilk herhangi iki ve son durumunun bulunabileceği olaylara göre herhangi bir ve son durumuna bağlı tek kalan düzgün olmayan simetrik olasılık

$fzS_{\Rightarrow j_s, j_{ik}, j^{sa}, j_i, 0}^{DOST}$ : bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımlı durumlu bağımsız simetrisinin ilk herhangi iki ve son durumunun bulunabileceği olaylara göre herhangi bir ve son durumuna bağlı tek kalan düzgün olmayan simetrik olasılık



$fz \mathcal{S}_{\Rightarrow j_s, j_{ik}, j^{sa}, j_i, D}^{DOST}$ : bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımlı durumda bağımlı simetrisinin ilk herhangi iki ve son durumunun bulunabileceği olaylara göre herhangi bir ve son durumuna bağlı tek kalan düzgün olmayan simetrik olasılık

$fz, 0 \mathcal{S}_{\Rightarrow j_s, j_{ik}, j^{sa}, j_i}^{DOST}$ : bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımsız-bağımlı durumda simetrisinin ilk herhangi iki ve son durumunun bulunabileceği olaylara göre herhangi bir ve son durumuna bağlı tek kalan düzgün olmayan simetrik olasılık

$fz, 0 \mathcal{S}_{\Rightarrow j_s, j_{ik}, j^{sa}, j_i, 0}^{DOST}$ : bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımsız-bağımlı durumda bağımsız simetrisinin ilk herhangi iki ve son durumunun bulunabileceği olaylara göre herhangi bir ve son durumuna bağlı tek kalan düzgün olmayan simetrik olasılık

$fz, 0 \mathcal{S}_{\Rightarrow j_s, j_{ik}, j^{sa}, j_i, D}^{DOST}$ : bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımsız-bağımlı durumda bağımlı simetrisinin ilk herhangi iki ve son durumunun bulunabileceği olaylara göre herhangi bir ve son durumuna bağlı tek kalan düzgün olmayan simetrik olasılık

${}^0 \mathcal{S}_{\Rightarrow j_s, j_{ik}, j^{sa}, j_i}^{DOST}$ : bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımlı-bir bağımsız veya bağımlı-bağımsız veya bağımsız-bağımsız durumda simetrisinin ilk herhangi iki ve son durumunun bulunabileceği olaylara göre herhangi bir ve son durumuna bağlı tek kalan düzgün olmayan simetrik olasılık

${}^0 \mathcal{S}_{\Rightarrow j_s, j_{ik}, j^{sa}, j_i, 0}^{DOST}$ : bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımlı-bir bağımsız veya bağımlı-bağımsız veya bağımsız-bağımsız durumda bağımsız simetrisinin ilk herhangi iki ve son durumunun bulunabileceği olaylara göre

herhangi bir ve son durumuna bağlı tek kalan düzgün olmayan simetrik olasılık

${}^0 \mathcal{S}_{\Rightarrow j_s, j_{ik}, j^{sa}, j_i, D}^{DOST}$ : bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımlı-bir bağımsız veya bağımlı-bağımsız veya bağımsız-bağımsız durumda bağımlı simetrisinin ilk herhangi iki ve son durumunun bulunabileceği olaylara göre herhangi bir ve son durumuna bağlı tek kalan düzgün olmayan simetrik olasılık

$fz \mathcal{S}_{\Rightarrow j_s, \Rightarrow j_{ik}, j^{sa}, j_i}^{DOST}$ : bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımlı durumda simetrisinin ilk herhangi iki ve son durumunun bulunabileceği olaylara göre herhangi iki ve son durumuna bağlı tek kalan düzgün olmayan simetrik olasılık

$fz \mathcal{S}_{\Rightarrow j_s, \Rightarrow j_{ik}, j^{sa}, j_i, 0}^{DOST}$ : bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımlı durumda bağımsız simetrisinin ilk herhangi iki ve son durumunun bulunabileceği olaylara göre herhangi iki ve son durumuna bağlı tek kalan düzgün olmayan simetrik olasılık

$fz \mathcal{S}_{\Rightarrow j_s, \Rightarrow j_{ik}, j^{sa}, j_i, D}^{DOST}$ : bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımlı durumda bağımlı simetrisinin ilk herhangi iki ve son durumunun bulunabileceği olaylara göre herhangi iki ve son durumuna bağlı tek kalan düzgün olmayan simetrik olasılık

$fz, 0 \mathcal{S}_{\Rightarrow j_s, \Rightarrow j_{ik}, j^{sa}, j_i}^{DOST}$ : bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımsız-bağımlı durumda simetrisinin ilk herhangi iki ve son durumunun bulunabileceği olaylara göre herhangi iki ve son durumuna bağlı tek kalan düzgün olmayan simetrik olasılık

$fz,0S_{\Rightarrow j_s, \Rightarrow j_{ik}, j^{sa}, j_i, 0}^{DOST}$ : bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımsız-bağımlı durumlu bağımsız simetrisinin ilk herhangi iki ve son durumunun bulunabileceği olaylara göre herhangi iki ve son durumuna bağlı tek kalan düzgün olmayan simetrik olasılık

$fz,0S_{\Rightarrow j_s, \Rightarrow j_{ik}, j^{sa}, j_i, D}^{DOST}$ : bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımsız-bağımlı durumlu bağımlı simetrisinin ilk herhangi iki ve son durumunun bulunabileceği olaylara göre herhangi iki ve son durumuna bağlı tek kalan düzgün olmayan simetrik olasılık

${}^0S_{\Rightarrow j_s, \Rightarrow j_{ik}, j^{sa}, j_i}^{DOST}$ : bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımlı-bir bağımsız veya bağımlı-bağımsız veya bağımsız-bağımsız durumlu simetrisinin ilk herhangi iki ve son durumunun bulunabileceği olaylara göre herhangi iki ve son durumuna bağlı tek kalan düzgün olmayan simetrik olasılık

${}^0S_{\Rightarrow j_s, \Rightarrow j_{ik}, j^{sa}, j_i, 0}^{DOST}$ : bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımlı-bir bağımsız veya bağımlı-bağımsız veya bağımsız-bağımsız durumlu bağımsız simetrisinin ilk herhangi iki ve son durumunun bulunabileceği olaylara göre herhangi iki ve son durumuna bağlı tek kalan düzgün olmayan simetrik olasılık

${}^0S_{\Rightarrow j_s, \Rightarrow j_{ik}, j^{sa}, j_i, D}^{DOST}$ : bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımlı-bir bağımsız veya bağımlı-bağımsız veya bağımsız-bağımsız durumlu bağımlı simetrisinin ilk herhangi iki ve son durumunun bulunabileceği olaylara göre herhangi iki ve son durumuna bağlı tek kalan düzgün olmayan simetrik olasılık

# E2

## BAĞIMLI ve BİR BAĞIMSIZ OLASILIKLI FARKLI DİZİLİMSİZ DAĞILIMLAR

### Bağımlı ve Bir Bağımsız Olasılıklı Farklı Dizilimsiz Dağılımlar

- Simetrik Olasılık
- Toplam Düzgün Simetrik Olasılık
- Toplam Düzgün Olmayan Simetrik Olasılık
- İlk Simetrik Olasılık
- İlk Düzgün Simetrik Olasılık
- İlk Düzgün Olmayan Simetrik Olasılık
- Tek Kalan Simetrik Olasılık
- Tek Kalan Düzgün Simetrik Olasılık
- Tek Kalan Düzgün Olmayan Simetrik Olasılık
- Kalan Simetrik Olasılık
- Kalan Düzgün Simetrik Olasılık
- Kalan Düzgün Olmayan Simetrik Olasılık

bu yüğe sıralanmasıyla elde edilebilen kurallı tablolar kullanılmaktadır. Farklı dizilimsiz dağılımlarda durumların küçükten-büyüğe sıralama için verilen eşitliklerde kullanılan durum sayısının düzenlenmesiyle, büyükten-küçüğe sıralama durumlarının eşitlikleri elde edilebilir.

Farklı dizilimli dağılımlar, dağılımın ilk durumuyla başlayan (bunun yerine farklı dizilimli dağılımlarda simetrisinin ilk durumuyla başlayan dağılımlar), dağılımın ilk durumu hariçinde dağılımın herhangi bir durumuyla başlayan dağılımlar (bunun yerine farklı dizilimli dağılımlarda simetride bulunmayan bir durumla başlayan dağılımlar) ve dağılımın ilk durumu hariç olmak üzere dağılımın başladığı farklı ikinci durumla başlayıp simetrisinin ilk durumuyla başlayan dağılımların sonuna kadar olan dağılımlarda (bunun yerine farklı dizilimli dağılımlarda simetride bulunmayan diğer durumlarla başlayan dağılımlar) simetrik, düzgün simetrik, düzgün olmayan simetrik v.d. incelenir. Bağımlı dağılımlardaki incelenen başlıklar, bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı dağılımlarda, bağımsız durumla ve bağımlı durumla başlayan dağılımlar olarak da incelenir.

Bağımlı dağılım ve bir bağımsız olasılıklı durumla oluşturulabilen dağılımlara ve bağımlı olasılıklı dağılımların kendi olay sayısından (bağımlı olay sayısı) büyük olmasına (bağımlı olay sayısı) dağılımla bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı dağılımlar elde edilir. Bağımlı dağılım farklı dizilimsiz dağılımlarda oluşturduğunda, bu dağılımlara bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz dağılımlar elde edilir. Bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı dağılımlar; bağımlı dağılımlara, bağımsız durumlar ilk durumdan dağıtılmaya başlanarak tabloları elde edilir. Bu bölümde verilen eşitlikler, bu yöntemle elde edilen kurallı tablolara göre verilmektedir. Farklı dizilimsiz dağılımlarda durumların küçükten-

Bağımlı dağılımlar; a) olasılık dağılımlardaki simetrik, (toplam) düzgün simetrik ve (toplam) düzgün olmayan simetrik b) ilk simetrik, ilk düzgün simetrik ve ilk düzgün olmayan simetrik c) tek kalan simetrik, tek kalan düzgün simetrik ve tek kalan düzgün olmayan simetrik ve d) kalan simetrik, kalan düzgün simetrik ve kalan düzgün olmayan simetrik olasılıklar olarak incelendiğinden, bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz dağılımlarda bu başlıklarla incelenmekle birlikte, bu simetrik olasılıkların bağımsız durumla başlayan ve bağımlı durumlarıyla başlayan dağılımlara göre de tanım eşitlikleri verilmektedir.

Farklı dizilimsiz dağılımlarda simetrinin durumlarının olasılık dağılımındaki sırasına göre simetrik olasılıkları etkilediğinden, bu bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz dağılımları da etkiler. Bu nedenle bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz dağılımlarda, simetrinin durumlarının bulunabileceği olaylara göre simetrik olasılık eşitlikleri, simetrinin durumlarının olasılık dağılımındaki sıralamalarına göre ayrı ayrı verilecektir. Bu eşitliklerin elde edilmesinde bağımlı olasılıklı farklı dizilimsiz dağılımlarda simetrinin durumlarının bulunabileceği olaylara göre çıkarılan eşitlikler kullanılmaktadır. Bu eşitlikler, bir bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı dağılımlar için VDO'nun Çizim 1'de çıkarılan eşitliklerle birleştirilerek, bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz dağılımların yeni eşitlikleri elde edilecektir. Eşitlikleri adlandırılmasında bağımlı olasılıklı farklı dizilimsiz dağılımlarda kullanılan adlandırmalar kullanılacaktır. Bu adların yerine simetrinin bağımlı ve bağımsız durumlarına göre ve dağılımın bağımsız veya bağımlı durumla başlamasına göre "Bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımlı/bağımsız-bağımlı/bağımlı-bir bağımsız/bağımlı-bağımsız/bağımsız-bağımsız/bağımsız-bağımsız" kelimeleri getirilerek, simetrinin bağımlı durumlarının bulunabileceği olaylara göre bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz adları elde edilecektir. Simetriden seçilen durumların bulunabileceği olaylara göre simetrik, düzgün simetrik veya düzgün olmayan simetrik olasılık için birden fazla ad kullanılması durumunda gerekmedikçe yeni tanımlama yapılmayacaktır.

Simetrinin durumlarının bağımlı olasılık farklı dizilimsiz dağılımlardaki sırasına göre verilen eşitliklerdeki toplam ve sınırların sınır değerleri, simetrinin küçükten-büyük sıralanan dağılımlarına göre verildiğinden bu dağılımlarda da aynı sıralama kullanılmaya devam edilecektir. Bağımlı olasılıklı farklı dizilimsiz dağılımlarda olduğu gibi bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz dağılımlarda da aynı eşitliklerde simetrinin durum sayıları düzenlenerek büyüğe-küçüğe sıralanan dağılımlar için de simetrik olasılık eşitlikleri elde edilecektir.

Bu şekilde bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz dağılımlardan, bağımsız olasılıklı durumla başlayıp ilk bağımlı durumu bağımlı olasılıklı dağılımın ilk bağımlı durumuyla başlayabileceği diğer bir bağımlı durum olan ve bağımsız olasılıklı durumla başlayan dağılımın aynı ilk bağımlı durumuyla başlayan dağılımlarda, simetrinin son durumunun bulunabileceği olaylara göre ve simetrinin durumuna bağlı tek kalan düzgün olmayan simetrik olasılığın eşitlikleri verilmektedir.

## ***SİMETRİDEN SEÇİLEN BİR DURUMA GÖRE TEK KALAN DÜZGÜN OLMAYAN SİMETRİK OLASILIK***

Bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz dağılımlardan, bağımsız olasılıklı durumla başlayıp ilk bağımlı durumu bağımlı olasılıklı dağılımın ilk bağımlı durumu hariç simetrisinin bulunabileceği bir bağımlı durum olan ve bağımsız olasılıklı durumla başlayan dağılımın aynı ilk bağımlı durumuyla başlayan dağılımlarda, simetri bağımlı durumla başlayıp bağımlı durumla bittiğinde, simetrisinin son durumunun bulunabileceği olaylara göre, düzgün olmayan simetrik durumların bulunduğu dağılımların sayısını verecek eşitlik; bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımlı durumlu simetrisinin son durumunun bulunabileceği olaylara göre tek kalan simetrik olasılıktan, bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımlı durumlu simetrisinin son durumunun bulunabileceği olaylara göre tek kalan düzgün olmayan simetrik olasılığın farkından elde edilebilir. Bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz dağılımlardan, bağımsız olasılıklı durumla başlayıp ilk bağımlı durumu bağımlı olasılıklı dağılımın ilk bağımlı durumu hariç simetrisinin bulunabileceği bir bağımlı durum olan ve bağımsız olasılıklı durumla başlayan dağılımın aynı ilk bağımlı durumuyla başlayan dağılımlarda, simetri bağımlı durumla başlayıp bağımlı durumla bittiğinde, eşitliğe simetrisinin son durumunun bulunabileceği olaylara göre, tek kalan düzgün olmayan simetrik olasılıklar için,

$$fzS_{j_i}^{DOST} = \sum_{k=l} \sum_{(j_i=s)}^{(n)}$$

$$\frac{\sum_{n_i=n+l_k}^n \sum_{(n_s=n-j_i+1)}^{(n_i-j_i-l_k+1)} \frac{(n_i - n_s - l_k - 1)!}{(j_i - 2)! \cdot (n_i - n_s - j_i - l_k + 1)!} \cdot \frac{(n_s - 1)!}{(n_s + j_i - n - 1)! \cdot (n - j_i)!} \cdot \frac{(l_i - l - s)!}{(l_i - j_i - l + 1)! \cdot (j_i - s - 1)!} \cdot \frac{(D - l_i)!}{(D + j_i - n - l_i)! \cdot (n - j_i)!} \cdot \sum_{k=l} \sum_{j_i=l_i+n-D}^{l_i-l+1}$$

$$\sum_{n_i=n+l_k}^n \sum_{(n_i-j_s+1)}^{(n_i-j_s+1)} (n_{is}=n+l_k+j_{sa}^i-j_i-j_{sa}^i+1)$$

$$\sum_{n_{ik}=n_{is}+j_{sa}^s-j_{sa}^{ik}} \sum_{(n_s=n_{ik}+j_{sa}^{ik}-j_{sa}^i)}^{( )}$$

$$\frac{(n_i - s - l)!}{(n_i - n - l) \cdot (n - s)!}$$

$$\frac{(l_s - l - 1)!}{(l_s + s - j_i - l) \cdot (l_i - l - 1)!}$$

$$\frac{(D - l_i)!}{(D + j_i - l) \cdot l_i! \cdot (n - j_i)!}$$

eşitliği elde edilir. Bu eşitliğe bağımlı bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımlı durumlu simetrisinin son durumunun bulunabileceği olaylara göre tek kalan düzgün olmayan simetrik olasılık denir. Bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz dağılımlardan, bağımsız olasılıklı durumla başlayıp ilk bağımlı durumu bağımlı olasılıklı dağılımın ilk bağımlı durumu hariç simetrisinin bulunabileceği bir bağımlı durum olan ve bağımsız olasılıklı durumla başlayan dağılımın aynı ilk bağımlı durumuyla başlayan dağılımlarda, simetri bağımlı durumla başlayıp bağımlı durumla başlarken, eşitliğe simetrisinin son durumunun bulunabileceği olaylara göre; düzgün olmayan simetrik durumların bulunduğu dağılımların sayısına **bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımlı durumlu simetrisinin son durumunun bulunabileceği olaylara göre tek kalan düzgün olmayan simetrik olasılık** denir. Bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımlı durumlu simetrisinin son durumunun bulunabileceği olaylara göre tek kalan düzgün olmayan simetrik olasılık  $f_{n_i}^{POST}$  ile gösterilecektir.

$$(D \geq n < n \wedge l_s > D - n + 1 \wedge$$

$$s + 1 \leq j_i \leq n$$

$$l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 = l_s \wedge l_{sa} + j_{sa}^{ik} - j_{sa} = l_{ik} \wedge l_i + j_{sa} - s = l_{sa}) \vee$$

$$(D \geq n < n \wedge l_s > D - n + 1 \wedge$$

$$s + 1 \leq j_i \leq n \wedge$$

$$l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 = l_s \wedge l_{sa} + j_{sa}^{ik} - j_{sa} = l_{ik} \wedge l_i + j_{sa} - s > l_{sa}) \vee$$

$$(D \geq n < n \wedge l_s > D - n + 1 \wedge$$

$$s + 1 \leq j_i \leq n \wedge$$

$$l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 = l_s \wedge l_{sa} + j_{sa}^{ik} - j_{sa} > l_{ik} \wedge l_i + j_{sa} - s = l_{sa}) \vee$$

$$(D \geq n < n \wedge l_s > D - n + 1 \wedge$$

$$s + 1 \leq j_i \leq n \wedge$$

$$l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 > l_s \wedge l_{sa} + j_{sa}^{ik} - j_{sa} = l_{ik} \wedge l_i + j_{sa} - s = l_{sa}) \vee$$

$$(D \geq n < n \wedge l_s > D - n + 1 \wedge$$

$$s + 1 \leq j_i \leq n \wedge$$

$$l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 = l_s \wedge l_{sa} + j_{sa}^{ik} - j_{sa} > l_{ik} \wedge l_i + j_{sa} - s > l_{sa}) \vee$$

$$(D \geq n < n \wedge l_s > D - n + 1 \wedge$$

$$s + 1 \leq j_i \leq n \wedge$$

$$l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 > l_s \wedge l_{sa} + j_{sa}^{ik} - j_{sa} = l_{ik} \wedge l_i + j_{sa} - s > l_{sa}) \vee$$

$$(D \geq n < n \wedge l_s > D - n + 1 \wedge$$

$$s + 1 \leq j_i \leq n \wedge$$

$$l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 > l_s \wedge l_{sa} + j_{sa}^{ik} - j_{sa} > l_{ik} \wedge l_i + j_{sa} - s = l_{sa}) \vee$$

$$(D \geq n < n \wedge l_s > D - n + 1 \wedge$$

$$s + 1 \leq j_i \leq n \wedge$$

$$l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 > l_s \wedge l_{sa} + j_{sa}^{ik} - j_{sa} > l_{ik} \wedge l_i + j_{sa} - s > l_{sa}) \wedge$$

$$D \geq n < n \wedge l_s = k = \dots \wedge$$

$$j_{sa}^s \leq j_{sa}^l - 1 \wedge$$

$$s: \{j_{sa}^s, j_{sa}^{ik}, \dots, j_{sa}^i\} \wedge$$

$$s \geq 2 \wedge s = \dots \Rightarrow$$

$$fz_{j_i}^{DOST} = \sum_{k=l}^{(l_i-l+1)} \sum_{(j_i=l_i+n-D)}^{(n_i-j_i+1)} \sum_{n_i=n}^n \sum_{(n_s=n-j_i+1)}^{(n_i-n_s-1)!}$$

$$\frac{(n_i - n_s - 1)!}{(j_i - 2)! \cdot (n_i - n_s - j_i + 1)!}$$

$$\frac{(n_s - 1)!}{(n_s + j_i - n - 1)! \cdot (n - j_i)!} \cdot \frac{(l_i - l - s)!}{(l_i - j_i - l + 1)! \cdot (j_i - s - 1)!} \cdot \frac{(D - l_i)!}{(D + j_i - n - l_i)! \cdot (n - j_i)!} \cdot \sum_{k=l}^{(l_s+s-l)} \sum_{(j_i+l-k+n-D)}^{(n_s+l)} \sum_{n_i=n+k}^n \sum_{(n_i=n+l+j_{sa}^k-j_i-j_{sa}^k+1)}^{(n_s+l)} \sum_{(n_s=n_{ik}+j_{sa}^{ik}-j_{sa}^k-k)}^{(n_s+l)} \frac{(l_i - s - l)!}{(n_i - n - l)! \cdot (n - s)!} \cdot \frac{(l_s - l - 1)!}{(l_s + s - j_i - l)! \cdot (j_i - s - 1)!} \cdot \frac{(D - l_i)!}{(D + j_i - n - l_i)! \cdot (n - j_i)!}$$

$$(D \geq n < n \wedge l_s > D - n + 1 \wedge$$

$$s + 1 \leq j_i \leq n \wedge$$

$$l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 = l_s \wedge l_{sa} + j_{sa}^{ik} - j_{sa} = l_{ik} \wedge l_i + j_{sa} - s = l_{sa}) \vee$$

$$(D \geq n < n \wedge l_s > D - n + 1 \wedge$$

$$s + 1 \leq j_i \leq n \wedge$$

$$l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 > l_s \wedge l_{sa} + j_{sa}^{ik} - j_{sa} > l_{ik} \wedge l_i + j_{sa} - s = l_{sa}) \vee$$

$$(D \geq n < n \wedge l_s > D - n + 1 \wedge$$

$$s + 1 \leq j_i \leq n \wedge$$

$$l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 > l_s \wedge l_{sa} + j_{sa}^{ik} - j_{sa} = l_{ik} \wedge l_i + j_{sa} - s = l_{sa}) \vee$$

$$(D \geq n < n \wedge l_s > D - n + 1 \wedge$$



$$s + 1 \leq j_i \leq n \wedge$$

$$l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 > l_s \wedge l_{sa} + j_{sa}^{ik} - j_{sa} > l_{ik} \wedge l_i + j_{sa} - s = l_{sa}) \wedge$$

$$D \geq n < n \wedge I = \mathbb{k} = 0 \wedge$$

$$j_{sa}^s \leq j_{sa}^i - 1 \wedge$$

$$s: \{j_{sa}^s, \dots, j_{sa}^{ik}, \dots, j_{sa}^i\} \wedge$$

$$s \geq 2 \wedge s = s \Rightarrow$$

$$fz_{j_i}^{S^{DOST}} = \sum_{k=l}^{(l_{sa}+s-l-1)} \sum_{j_i=l_{sa}+n+s-D}^{(n_i-j_i+1)} \frac{(n_i-j_i+1)!}{(n_i-j_i+1)!} \cdot \frac{(n_s-1)!}{(n_s-2)! \cdot (n_s-j_i+1)!} \cdot \frac{(n_s-1)!}{(n_s-j_i-n-1)! \cdot (n-j_i)!} \cdot \frac{(l_i-l-s)!}{(l_i-j_i-l+1)! \cdot (j_i-s-1)!} \cdot \frac{(D-l_i)!}{(D+j_i-n-l_i)! \cdot (n-j_i)!} \cdot \sum_{k=l}^{(l_s+s-l)} \sum_{(j_i=l_i+n-D)}^{(n_i-j_s+1)} \sum_{n_i=n+l_k}^n \sum_{(n_s=n+l_k+j_{sa}^i-j_i-j_{sa}^s+1)}^{(n_i-j_s+1)} \sum_{n_{ik}=n_{is}+j_{sa}^s-j_{sa}^{ik}}^{( )} \sum_{(n_s=n_{ik}+j_{sa}^{ik}-j_{sa}^i-l_k)}^{( )} \frac{(n_i-s-l)!}{(n_i-n-l)! \cdot (n-s)!}$$

$$\frac{(l_s - l - 1)!}{(l_s + s - j_i - l)! \cdot (j_i - s - 1)!}$$

$$\frac{(D - l_i)!}{(D + j_i - n - l_i)! \cdot (n - j_i)!}$$

$$D \geq n < n \wedge l_s > D - n + 1 \wedge$$

$$s + 1 \leq j_i \leq n \wedge$$

$$l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 > l_s \wedge l_{sa} + j_{sa}^{ik} - j_{sa} = l_{ik} \wedge l_i + j_{sa} - s = l_{sa} \wedge$$

$$D \geq n < n \wedge l = \mathbb{k} = 0 \wedge$$

$$j_{sa}^s \leq j_{sa}^l - 1 \wedge$$

$$s: \{j_{sa}^s, \dots, j_{sa}^{ik}, \dots, j_{sa}^l\} \wedge$$

$$s \geq 2 \wedge s = s \Rightarrow$$

$$fz S_{j_i}^{s, l, T} = \sum_{k=l}^{(l_{ik} + s - l - j_{sa}^{ik} + 1)} \sum_{(j_i = l_{ik} + n + s - D - j_{sa}^{ik})}$$

$$\sum_{n_i=n}^n \sum_{(n_s = n - j_i + 1)}^{(n_i - j_i + 1)}$$

$$\frac{(n_i - n_s - 1)!}{(j_i - 2)! \cdot (n_i - n_s - j_i + 1)!}$$

$$\frac{(n_s - 1)!}{(n_s + j_i - n - 1)! \cdot (n - j_i)!}$$

$$\frac{(l_i - l - s)!}{(l_i - j_i - l + 1)! \cdot (j_i - s - 1)!}$$

$$\frac{(D - l_i)!}{(D + j_i - n - l_i)! \cdot (n - j_i)!}$$

$$\sum_{k=l}^{(l_s + s - l)} \sum_{(j_i = l_i + n - D)}$$

$$\sum_{n_i = n + \mathbb{k}}^n \sum_{(n_{is} = n + \mathbb{k} + j_{sa}^l - j_i - j_{sa}^s + 1)}^{(n_i - j_s + 1)}$$

$$\sum_{n_{ik}=n_{is}+j_{sa}^s-j_{sa}^{ik}} \sum_{(n_s=n_{ik}+j_{sa}^{lk}-j_{sa}^l-k)} \frac{(n_i - s - l)!}{(n_i - n - l)! \cdot (n - s)!} \cdot \frac{(l_s - l - 1)!}{(l_s + s - j_i - l)! \cdot (j_i - s - l)!} \cdot \frac{(D - l_i)!}{(D + j_i - n - l_i)! \cdot (n - j_i)!}$$

$$D \geq n < n \wedge l_s > D - n + 1 \wedge$$

$$s + 1 \leq j_i \leq n \wedge$$

$$l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 = l_s \wedge l_{sa} + j_{sa}^{ik} - j_{sa} = l_i \wedge l_i + j_{sa} - j_{sa} = l_{sa}$$

$$D \geq n < n \wedge l = k = 0 \wedge$$

$$j_{sa}^s \leq j_{sa}^l - 1 \wedge$$

$$s: \{j_{sa}^s, \dots, j_{sa}^{ik}, \dots, j_{sa}^l\} \wedge$$

$$s \geq 2 \wedge s = s \Rightarrow$$

$$f_z S_{j_i}^{DOST} = \sum_{k=l} \sum_{(j_i=l_s+n+s-D-1)}^{(l_s+s-l)} \sum_{n_i=n}^n \sum_{(n_s=n-j_i+1)}^{(n_i-j_i+1)} \frac{(n_i - n_s - 1)!}{(j_i - 2)! \cdot (n_i - n_s - j_i + 1)!} \cdot \frac{(n_s - 1)!}{(n_s + j_i - n - 1)! \cdot (n - j_i)!} \cdot \frac{(l_i - l - s)!}{(l_i - j_i - l + 1)! \cdot (j_i - s - 1)!} \cdot \frac{(D - l_i)!}{(D + j_i - n - l_i)! \cdot (n - j_i)!}$$

$$\sum_{k=l}^{(l_s+s-l)} \sum_{(j_i=l_i+n-D)}^{(n_i-j_s+1)}$$

$$\sum_{n_i=n+k}^n \sum_{(n_s=n+k+j_{sa}^i-j_i-j_{sa}^s)}^{(n_i-j_s+1)}$$

$$\sum_{n_{ik}=n_{is}+j_{sa}^s-j_{sa}^{ik}} \sum_{(n_s=n_{ik}+j_{sa}^i-j_{sa}^i-k)}^{(n_i-j_s+1)}$$

$$\frac{(n_i-j_s+1)!}{(n-l)! \cdot (n-s)!} \cdot \frac{(l_s-j_s+1)!}{(n-l)! \cdot (n-s-1)!} \cdot \frac{(D-j_s+1)!}{(D+j_i-n-l_i)! \cdot (n-j_i)!}$$

$D \geq n < n \wedge l_s > D - n + 1 \wedge$

$s + 1 \leq j_i \leq n \wedge$

$l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 > l_s \wedge l_{sa} + j_{sa}^i - j_{sa} = l_{ik} + j_{sa}^i - l_{sa} \wedge$

$D \geq n < n \wedge I = k = 0 \wedge$

$j_{sa}^s \leq i - 1 \wedge$

$\{j_{sa}^s, \dots, j_{sa}^i, j_{sa}^i\} \wedge$

$s \geq 2 \wedge s = s \Rightarrow$

$$fz_{j_i}^{DOST} = \sum_{k=l}^{(l_{ik}+s-l-j_{sa}^{ik}+1)} \sum_{(j_i=l_i+n-D)}^{(n_i-j_s+1)}$$

$$\sum_{n_i=n}^n \sum_{(n_s=n-j_i+1)}^{(n_i-j_i+1)}$$

$$\frac{(n_i - n_s - 1)!}{(j_i - 2)! \cdot (n_i - n_s - j_i + 1)!} \cdot \frac{(n_s - 1)!}{(n_s + j_i - n - 1)! \cdot (n - j_i)!}$$

$$\frac{(l_i - l - s)!}{(l_i - j_i - l + 1)! \cdot (j_i - s - 1)!}$$

$$\frac{(D - l_i)!}{(D + j_i - n - l_i)! \cdot (n - j_i)!}$$

$$\sum_{k=l}^{(l_s+s-l)} \sum_{(j_i=l_i+n-l)}$$

$$\sum_{n_i=n+l_k}^n \sum_{(n_s=n-l_i-j_i+s_a+1)}^{(n_i-j_i)}$$

$$\sum_{n_{ik}=l_i}^{(n_i-j_i)} \sum_{(n_s=n-l_i-j_i+s_a-l_k)}^{(n_i-j_i)}$$

$$(n_i - j_i)!$$

$$(j_i - n - l)! \cdot (n - s)!$$

$$(l_s - s - 1)!$$

$$(l_s + s - j_i - l)! \cdot (j_i - s - 1)!$$

$$(D - l_i)!$$

$$(D + j_i - n - l_i)! \cdot (n - j_i)!$$

$$((D \geq n < n \wedge l_s > D - n + 1$$

$$s + 1 \leq j_i \leq n \wedge$$

$$l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 = l_s \wedge l_{sa} + j_{sa}^{ik} - j_{sa} > l_{ik} \wedge l_i + j_{sa} - s = l_{sa}) \vee$$

$$(D \geq n < n \wedge l_s > D - n + 1$$

$$s + 1 \leq j_i \leq n \wedge$$

$$l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 = l_s + j_{sa}^{ik} - j_{sa} > l_{ik} \wedge l_i + j_{sa} - s = l_{sa}) \vee$$

$$(D \geq n < n \wedge l_s > D - n + 1 \wedge$$

$$s + 1 \leq j_i \leq n \wedge$$

$$l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 > l_s \wedge l_{sa} + j_{sa}^{ik} - j_{sa} = l_{ik} \wedge l_i + j_{sa} - s = l_{sa}) \vee$$

$$(D \geq n < n \wedge l_s > D - n + 1 \wedge$$

$$s + 1 \leq j_i \leq n \wedge$$

$$l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 > l_s \wedge l_{sa} + j_{sa}^{ik} - j_{sa} > l_{ik} \wedge l_i + j_{sa} - s = l_{sa}) \wedge$$

$$D \geq n < n \wedge l = \mathbb{k} = 0 \wedge$$

$$j_{sa}^s \leq j_{sa}^l - 1 \wedge$$

$$s: \{j_{sa}^s, \dots, j_{sa}^{ik}, \dots, j_{sa}^l\} \wedge$$

$$s \geq 2 \wedge s = s \Rightarrow$$

$$fz_{j_i}^{S_{DOST}} = \sum_{k=0}^{(l_{sa} + j_{sa}^l - j_{sa} + 1)} \sum_{i=l_i+n-D}^{(n)} \sum_{n_i=n-j_i+1}^{(n)} \frac{(n_i - j_i + 1)!}{(j_i - l + 1)! \cdot (n_i - n_s - j_i + 1)!} \cdot \frac{(n_s - j_i - n - 1)! \cdot (n - j_i)!}{(n_s - j_i - n - 1)! \cdot (n - j_i)!} \cdot \frac{(l_i - l - s)!}{(j_i - l + 1)! \cdot (j_i - s - 1)!} \cdot \frac{(D - l_i)!}{(D + j_i - n - l_i)! \cdot (n - j_i)!} \cdot \sum_{k=l}^{(l_s + s - l)} \sum_{(j_i = l_i + n - D)}^{(n_i - j_s + 1)} \sum_{n_i = n + \mathbb{k}}^n \sum_{(n_s = n + \mathbb{k} + j_{sa}^l - j_i - j_{sa}^s + 1)}^{(n_i - j_s + 1)} \sum_{n_{ik} = n_{is} + j_{sa}^s - j_{sa}^{ik}}^{(n_s = n_{ik} + j_{sa}^{ik} - j_{sa}^l - \mathbb{k})} \frac{(n_i - s - l)!}{(n_i - n - l)! \cdot (n - s)!} \cdot \frac{(l_s - l - 1)!}{(l_s + s - j_i - l)! \cdot (j_i - s - 1)!}$$

$$\frac{(D - l_i)!}{(D + j_i - n - l_i)! \cdot (n - j_i)!}$$

$$D \geq n < n \wedge l_s > D - n + 1 \wedge s - j_{sa} \geq 1 \wedge$$

$$s + 1 \leq j_i \leq n \wedge$$

$$l_{sa} - j_{sa} + 1 \geq l_s \wedge l_i + j_{sa} - s = l_{sa} \wedge$$

$$D \geq n < n \wedge l = \mathbb{k} = 0 \wedge$$

$$j_{sa}^s \leq j_{sa}^i - 1 \wedge$$

$$s: \{j_{sa}^s, \dots, j_{sa}^{ik}, \dots, j_{sa}^i\} \wedge$$

$$s \geq 2 \wedge s = s \Rightarrow$$

$$\sum_{k=l}^{(l_i-l+1)} \sum_{n_i=n}^n \sum_{n_s=n-j_i+1}^{(n_i-j_i+1)} \frac{(n_i - n_s - 1)!}{(j_i - 2)! \cdot (n_i - n_s - j_i + 1)!} \cdot \frac{(n_s - 1)!}{(n_s + j_i - n - 1)! \cdot (n - j_i)!} \cdot \frac{(l_{sa} - l - j_{sa})!}{(l_{sa} + s - l - j_i - j_{sa} + 1)! \cdot (j_i - s - 1)!} \cdot \frac{(D - l_i)!}{(D + j_i - n - l_i)! \cdot (n - j_i)!} - \sum_{k=l}^{(l_s+s-l)} \sum_{(j_i=l_i+n-D)}^{(n_i-j_s+1)} \sum_{n_i=n+\mathbb{k}}^n \sum_{(n_s=n+\mathbb{k}+j_{sa}^i-j_i-j_{sa}^s+1)}^{(n_i-j_s+1)} \sum_{n_{ik}=n_{is}+j_{sa}^s-j_{sa}^{ik}} \sum_{(n_s=n_{ik}+j_{sa}^{ik}-j_{sa}^i-\mathbb{k})}^{( )}$$

$$\frac{(n_i - s - l)!}{(n_i - n - l)! \cdot (n - s)!} \cdot \frac{(l_s - l - 1)!}{(l_s + s - j_i - l)! \cdot (j_i - s - 1)!} \cdot \frac{(D - l_i)!}{(D + j_i - n - l_i)! \cdot (n - j_i)!}$$

$$D \geq n < n \wedge l_s > D - n + 1 \wedge s - j_{sa} \geq 1 \wedge$$

$$s + 1 \leq j_i \leq n \wedge$$

$$l_{sa} - j_{sa} + 1 \geq l_s \wedge l_i + j_{sa} - s = l_{sa} \wedge$$

$$D \geq n < n \wedge l = \mathbb{k} = 0 \wedge$$

$$j_{sa}^s \leq j_{sa}^l - 1 \wedge$$

$$s: \{j_{sa}^s, \dots, j_{sa}^{ik}, \dots, j_{sa}^i\} \wedge$$

$$s \geq 2 \wedge s = s \Rightarrow$$

$$fz_{j_i}^{S^{DOST}} = \sum_{k=l}^{(l_{sa}+s-l-j_{sa}+1)} \sum_{(j_i=l_{sa}+n+s-D-j_{sa})}^n \sum_{(n_s=n-j_i+1)}^{(n_i-j_i+1)}$$

$$\frac{(n_i - n_s - 1)!}{(j_i - 2)! \cdot (n_i - n_s - j_i + 1)!}$$

$$\frac{(n_s - 1)!}{(n_s + j_i - n - 1)! \cdot (n - j_i)!}$$

$$\frac{(l_{sa} - l - j_{sa})!}{(l_{sa} + s - l - j_i - j_{sa} + 1)! \cdot (j_i - s - 1)!}$$

$$\frac{(D - l_i)!}{(D + j_i - n - l_i)! \cdot (n - j_i)!}$$

$$\sum_{k=l}^{(l_s+s-l)} \sum_{(j_i=l_i+n-D)}$$



$$\sum_{n_i=n+\mathbb{k}}^n \sum_{(n_i-j_s+1)}^{(n_i-j_s+1)} (n_{is}=n+\mathbb{k}+j_{sa}^i-j_i-j_{sa}^s+1)$$

$$\sum_{n_{ik}=n_{is}+j_{sa}^s-j_{sa}^{ik}} \sum_{(n_s=n_{ik}+j_{sa}^{ik}-j_{sa}^i)}^{( )} \frac{(n_i-s-l)!}{(n_i-n-l)!(n-s)!} \cdot \frac{(l_s-l-1)!}{(l_s+s-j_i-l)!(j_i-s-1)!} \cdot \frac{(D-l_i)!}{(D+j_i-l-l_i)! \cdot (n-j_i)!}$$

$$D \geq n < n \wedge l_s > D - n + 1 \wedge s - j_{sa} \geq 1 \wedge$$

$$s + 1 \leq j_i \leq n \wedge$$

$$l_{sa} - j_{sa} + 1 = l_s \wedge l_i + j_{sa} - s = l_{sa}$$

$$D \geq n < n \wedge l = \mathbb{k} = 0 \wedge$$

$$j_{sa}^s \leq j_{sa}^i - 1 \wedge$$

$$s: \{j_{sa}^s, \dots, j_{sa}^{ik}, \dots, j_{sa}^i\} \wedge$$

$$s \geq 2 \wedge s = s \Rightarrow$$

$$fz_{j_i}^{S^{DOST}} = \sum_{k=l}^{(l_s+s-l)} \sum_{(j_i=l_s+n+s-D-1)}^{(l_s+s-l)} \sum_{n_i=n}^n \sum_{(n_s=n-j_i+1)}^{(n_i-j_i+1)} \frac{(n_i-n_s-1)!}{(j_i-2)! \cdot (n_i-n_s-j_i+1)!} \cdot \frac{(n_s-1)!}{(n_s+j_i-n-1)! \cdot (n-j_i)!} \cdot \frac{(l_{sa}-l-j_{sa})!}{(l_{sa}+s-l-j_i-j_{sa}+1)! \cdot (j_i-s-1)!}$$

$$\frac{(D - l_i)!}{(D + j_i - n - l_i)! \cdot (n - j_i)!}$$

$$\sum_{k=l}^{(l_s+s-l)} \sum_{(j_i=l_i+n-D)}$$

$$\sum_{n_i=n+k}^n \sum_{(n_i=n+k+j_s^i)}^{(n_i-j_s+1)} (j_i-j_s+1)$$

$$\sum_{n_{ik}=n_{is}+j_{sa}^s} \sum_{(n_s=n_{ik}+j_{sa}^s-k)}^{(n_s-n_{ik}+j_{sa}^s-k)}$$

$$\frac{(l_s - s - l)!}{(j_i - n - l)! \cdot (n - s)!}$$

$$\frac{(l_s - l)!}{(l_s + s - l)! \cdot (j_i - s - 1)!}$$

$$\frac{(D - l_i)!}{(D + j_i - n - l_i)! \cdot (n - j_i)!}$$

$$D \geq n < n \wedge l_s > D - n + 1 \wedge s - j_{sa} = 1 \wedge$$

$$s + 1 \leq j_i \leq n \wedge$$

$$l_{sa} - j_{sa} + 1 = l_i + j_{sa} - s = l_{sa} \wedge$$

$$D \geq n < n - l = k = 1 \wedge$$

$$j_{sa}^s \leq j_{sa}^i - 1 \wedge$$

$$s: \{j_{sa}^{i-1}, j_{sa}^{ik}, \dots, j_{sa}^i\}$$

$$s \geq 2 \wedge s = 1 \Rightarrow$$

$$fz_{j_i}^{SDOST} = \sum_{k=l}^{(l_{sa}+s-l-j_{sa}+1)} \sum_{(j_i=l_s+n+s-D-1)}$$

$$\sum_{n_i=n}^n \sum_{(n_s=n-j_i+1)}^{(n_i-j_i+1)}$$

$$\frac{(n_i - n_s - 1)!}{(j_i - 2)! \cdot (n_i - n_s - j_i + 1)!}$$

$$\frac{(n_s - 1)!}{(n_s + j_i - n - 1)! \cdot (n - j_i)!} \cdot \frac{(l_{sa} - l - j_{sa})!}{(l_{sa} + s - l - j_i - j_{sa} + 1)! \cdot (j_i - s - 1)!} \cdot \frac{(D - l_i)!}{(D + j_i - n - l_i)! \cdot (n - j_i)!} \cdot \sum_{k=l}^{(l_{sa}+s-l-j_{sa}+1)} \sum_{(j_i=l_s+n+s-D-1)}^{(n_s+n+l-k)} \sum_{(n_{is}=n_{ik}+j_{sa}^i-j_i-j_{sa}^i+1)}^{(n_{is}=n_{ik}+j_{sa}^i-j_i-j_{sa}^i+1)} \sum_{(n_s=n_{ik}+j_{sa}^i-j_i-j_{sa}^i-k)}^{(n_s=n_{ik}+j_{sa}^i-j_i-j_{sa}^i-k)} \frac{(l_i - s - l)!}{(n_i - n - l)! \cdot (n - s)!} \cdot \frac{(l_s - l - 1)!}{(l_s + s - j_i - l)! \cdot (j_i - s - 1)!} \cdot \frac{(D - l_i)!}{(D + j_i - n - l_i)! \cdot (n - j_i)!}$$

$$D \geq n < n_s \wedge n_s > D - l_i + 1 \wedge s - j_{sa} = 1 \wedge$$

$$s + 1 \leq j_i \leq n \wedge$$

$$l_{sa} - j_{sa} + 1 = l_s \wedge l_i - j_{sa} - s = l_{sa} \wedge$$

$$D \geq n < n_s \wedge n_s = k =$$

$$j_{sa}^s - j_{sa}^i = 1 \wedge$$

$$s: \{j_{sa}^s, \dots, j_{sa}^i\} \wedge$$

$$s \geq l_s \wedge s = s \Rightarrow$$

$$f_z S_{j_i}^{DOST} = \sum_{k=l}^{(l_i-l+1)} \sum_{(j_i=l_s+n+s-D-1)}$$

$$\begin{aligned}
& \sum_{n_i=n}^n \sum_{(n_s=n-j_i+1)}^{(n_i-j_i+1)} \\
& \frac{(n_i - n_s - 1)!}{(j_i - 2)! \cdot (n_i - n_s - j_i + 1)!} \cdot \\
& \frac{(n_s - 1)!}{(n_s + j_i - n - 1)! \cdot (n - j_i)!} \\
& \frac{(l_{sa} - l - j_{sa})!}{(l_{sa} + s - l - j_i - j_{sa} + 1)! \cdot (j_i - s - 1)!} \\
& \frac{(D - l_i)!}{(D + j_i - n - l_i)! \cdot (n - j_i)!} \\
& \sum_{k=l}^{(l_i-l+1)} \sum_{(j_i-s)}^{(D-1)} \\
& \sum_{n_i=n}^n \sum_{(n_{is}=n+k+j_{sa}^l-j_i-j_{sa}^s+1)}^{(n_i-j_s+1)} \\
& \sum_{n_{ik}=n_{is}+j_{sa}^s-j_{sa}^{ik}}^{(\cdot)} \sum_{(n_s=n_{ik}+j_{sa}^{ik}-j_{sa}^l-k)}^{(\cdot)} \\
& \frac{(n_i - s - l)!}{(n_i - n - l)! \cdot (n - s)!} \\
& \frac{(l_s - l - 1)!}{(l_s + s - j_i - l)! \cdot (j_i - s - 1)!} \\
& \frac{(D - l_i)!}{(D + j_i - n - l_i)! \cdot (n - j_i)!}
\end{aligned}$$

$$D \geq n \wedge l_s > D - n + 1 \wedge s - j_{sa} \geq 1 \wedge$$

$$s + 1 \leq j_i \wedge n \wedge$$

$$l_s - 1 = l_s \wedge l_i + j_{sa} - s = l_{sa} \wedge$$

$$D \geq n < n \wedge l = k = 0 \wedge$$

$$j_{sa}^s \leq j_{sa}^l - 1 \wedge$$

$$s: \{j_{sa}^s, \dots, j_{sa}^{ik}, \dots, j_{sa}^l\} \wedge$$

$$s \geq 2 \wedge s = s \Rightarrow$$

$$f_z S_{j_i}^{DOST} = \sum_{k=l}^{(l_s+s-l)} \sum_{(j_i=l_{sa}+n+s-D-j_{sa})}^{(l_s+s-l)}$$

$$\sum_{n_i=n}^n \sum_{(n_s=n-j_i+1)}^{(n_i-j_i+1)}$$

$$\frac{(n_i - n_s - 1)!}{(j_i - 2)! \cdot (n_i - n_s - j_i + 1)!}$$

$$\frac{(n_s - 1)!}{(n_s + j_i - 1)! \cdot (n - j_i)!}$$

$$\frac{(l_s - l - j_{sa} - 1)!}{(l_s + s - l - j_{sa} - 1)! \cdot (n - s - 1)!}$$

$$\frac{(D - l_i)!}{(D + j_i - n - l_i)! \cdot (n - j_i)!}$$

$$\sum_{k=l}^{(l_s+s-l)} \sum_{(j_i=l_{sa}+n+s-D-j_{sa})}^{(l_s+s-l)}$$

$$\sum_{n_i=n+k}^n \sum_{(n_s=n+k+j_{sa}^l - j_i - j_{sa}^s + 1)}^{(n_i - j_s + 1)}$$

$$\sum_{n_{ik}=n_{is}+j_{sa}^s - j_{sa}^{ik}}^{( )} \sum_{(n_s=n_{ik}+j_{sa}^{ik} - j_{sa}^l - k)}^{( )}$$

$$\frac{(n_i - s - l)!}{(n_i - n - l)! \cdot (n - s)!}$$

$$\frac{(l_s - l - 1)!}{(l_s + s - j_i - l)! \cdot (j_i - s - 1)!}$$

$$\frac{(D - l_i)!}{(D + j_i - n - l_i)! \cdot (n - j_i)!}$$

$$D \geq n < n \wedge l_s > D - n + 1 \wedge s - j_{sa} \geq 1 \wedge$$

$$s + 1 \leq j_i \leq n \wedge$$

$$l_{sa} - j_{sa} + 1 = l_s \wedge l_i + j_{sa} - s = l_{sa} \wedge$$

$$D \geq n < n \wedge I = \mathbb{k} = 0 \wedge$$

$$j_{sa}^s \leq j_{sa}^i - 1 \wedge$$

$$s: \{j_{sa}^s, \dots, j_{sa}^{ik}, \dots, j_{sa}^i\} \wedge$$

$$s \geq 2 \wedge s = s \Rightarrow$$

$$fz S_{j_i}^{DOST} = \sum_{k=l}^{(l_s+s-l)} \sum_{(j_i=l_i+n-D)}^{(l_s+s-l)} \cdot \sum_{n_i=n}^n \sum_{(n_s=n+lk+j_{sa}^i-j_i-j_{sa}^s+1)}^{(n_i-j_i+1)} \cdot \frac{(n_i - j_i - 1)!}{(n_i - j_i - j_i + 1)!} \cdot \frac{(n_s - 1)!}{(n_s + j_i - n - 1)! \cdot (n - j_i)!} \cdot \frac{(l_s - l - j_{sa}^i)!}{(l_{sa} + s - l - j_i - j_{sa}^i + 1)! \cdot (j_i - s - 1)!} \cdot \frac{(D - l_i)!}{(D + j_i - n - l_i)! \cdot (n - j_i)!} \cdot \sum_{k=l}^{(l_s+s-l)} \sum_{(j_i=l_i+n-D)}^{(l_s+s-l)} \cdot \sum_{n_i=n+lk}^n \sum_{(n_s=n+lk+j_{sa}^i-j_i-j_{sa}^s+1)}^{(n_i-j_s+1)} \cdot \sum_{n_{ik}=n_{is}+j_{sa}^s-j_{sa}^{ik}} \sum_{(n_s=n_{ik}+j_{sa}^{ik}-j_{sa}^i-lk)}^{(\quad)} \cdot \frac{(n_i - s - l)!}{(n_i - n - l)! \cdot (n - s)!} \cdot \frac{(l_s - l - 1)!}{(l_s + s - j_i - l)! \cdot (j_i - s - 1)!} \cdot \frac{(D - l_i)!}{(D + j_i - n - l_i)! \cdot (n - j_i)!}$$

$$D \geq n < n \wedge l_s > D - n + 1 \wedge s - j_{sa} \geq 1 \wedge$$

$$s + 1 \leq j_i \leq n \wedge$$

$$l_{sa} - j_{sa} + 1 \geq l_s \wedge l_i + j_{sa} - s = l_{sa} \wedge$$

$$D \geq n < n \wedge I = \mathbb{k} = 0 \wedge$$

$$j_{sa}^s \leq j_{sa}^i - 1 \wedge$$

$$s: \{j_{sa}^s, \dots, j_{sa}^{ik}, \dots, j_{sa}^i\} \wedge$$

$$s \geq 2 \wedge s = s \Rightarrow$$

$$fz_{j_i}^{S^{DOST}} = \sum_{k=l}^{(l_{sa} - l - j_{sa})} \sum_{(j_i=l_{sa}+n+s-D-j_{sa})}^{(n_i-j_i+1)} \sum_{n_i=n}^{(n_s-n-j_i+1)} \frac{(n_i - s - 1)!}{(j_i - 1)! \cdot (n_i - n_s - j_i + 1)!} \cdot \frac{(n_s - 1)!}{(n_s + j_i - n - 1)! \cdot (n - j_i)!} \cdot \frac{(l_{sa} - l - j_{sa})!}{(l_s - s - l - j_i - j_{sa} + 1)! \cdot (j_i - s - 1)!} \cdot \frac{(D - l_i)!}{(D + j_i - n - l_i)! \cdot (n - j_i)!} \cdot \sum_{k=l}^{(l_i-l+1)} \sum_{(j_i=l_{sa}+n+s-D-j_{sa})}^{(n_i-j_s+1)} \sum_{n_i=n+k}^{(n_{is}=n+k+j_{sa}^s-j_i-j_{sa}^s+1)} \sum_{n_{ik}=n_{is}+j_{sa}^s-j_{sa}^{ik}}^{(n_s=n_{ik}+j_{sa}^{ik}-j_{sa}^s-k)} \frac{(n_i - s - I)!}{(n_i - n - I)! \cdot (n - s)!}$$

$$\frac{(l_s - l - 1)!}{(l_s + s - j_i - l)! \cdot (j_i - s - 1)!}$$

$$\frac{(D - l_i)!}{(D + j_i - n - l_i)! \cdot (n - j_i)!}$$

$$D \geq n < n \wedge l_s = D - n + 1 \wedge s - j_{sa} \geq 1 \wedge$$

$$s + 1 \leq j_i \leq n \wedge$$

$$l_i = D + s - n \wedge$$

$$D \geq n < n \wedge l = \mathbb{k} = 0 \wedge$$

$$j_{sa}^s \leq j_{sa}^l - 1 \wedge$$

$$s: \{j_{sa}^s, \dots, j_{sa}^{ik}, \dots, j_{sa}^i\} \wedge$$

$$s \geq 2 \wedge s = s \Rightarrow$$

$$j_{sa}^{DOST} = \sum_{k=l}^{(l_{sa}+s-l-j_{sa}+1)} \sum_{(j_i=l_i+n-D)}$$

$$\sum_{n_i=n}^n \sum_{(n_s=n-j_i+1)}^{(n_i-j_i+1)}$$

$$\frac{(n_i - n_s - 1)!}{(j_i - 2)! \cdot (n_i - n_s - j_i + 1)!}$$

$$\frac{(n_s - 1)!}{(n_s + j_i - n - 1)! \cdot (n - j_i)!}$$

$$\frac{(l_{sa} - l - j_{sa})!}{(l_{sa} + s - l - j_i - j_{sa} + 1)! \cdot (j_i - s - 1)!}$$

$$\frac{(D - l_i)!}{(D + j_i - n - l_i)! \cdot (n - j_i)!}$$

$$\sum_{k=l}^{(l_{sa}+s-l-j_{sa}+1)} \sum_{(j_i=l_i+n-D)}$$

$$\sum_{n_i=n+\mathbb{k}}^n \sum_{(n_s=n+\mathbb{k}+j_{sa}^l-j_i-j_{sa}^s+1)}^{(n_i-j_s+1)}$$



$$\sum_{n_{ik}=n_{is}+j_{sa}^s-j_{sa}^{ik}} \sum_{(n_s=n_{ik}+j_{sa}^{ik}-j_{sa}^l-l_k)} \frac{(n_i - s - l)!}{(n_i - n - l)! \cdot (n - s)!} \cdot \frac{(l_s - l - 1)!}{(l_s + s - j_i - l)! \cdot (j_i - s - l)!} \cdot \frac{(D - l)!}{(D + j_i - n - l)! \cdot (n - j_i)!}$$

$$((D \geq n < n \wedge l_s > D - n + 1 \wedge s - j_{sa} \geq 1 \wedge$$

$$2 \leq l \leq D + l_{sa} + s - n - l_i - j_{sa} + 1 \wedge$$

$$s + 1 \leq j_i \leq n \wedge$$

$$l_{sa} - j_{sa} + 1 = l_s \wedge l_i + j_{sa} - s > l_s \vee$$

$$(D \geq n < n \wedge l_s > D - n + 1 \wedge s - j_{sa} \geq 1 \wedge$$

$$2 \leq l \leq D + l_{sa} + s - n - l_i - j_{sa} + 1 \wedge$$

$$s + 1 \leq j_i \leq n \wedge$$

$$l_{sa} - j_{sa} + 1 > l_s \wedge l_i + j_{sa} - s > l_{sa})) \wedge$$

$$D \geq n < n \wedge l = 0 \wedge$$

$$j_{sa}^s \leq j_{sa} - 1 \wedge$$

$$s: \{j_{sa}^s, \dots, j_{sa}^{ik}, \dots, j_{sa}^l\} \wedge$$

$$s \geq 2 \wedge s = s \Rightarrow$$

$$fz S_{j_i}^{DOST} = \left( \sum_{k=l}^{(l_{sa}+s-l-j_{sa}+1)} \sum_{(j_i=l_i+n-D)} \sum_{n_i=n}^n \sum_{(n_s=n-j_i+1)}^{(n_i-j_i+1)} \frac{(n_i - n_s - 1)!}{(j_i - 2)! \cdot (n_i - n_s - j_i + 1)!} \cdot \frac{(n_s - 1)!}{(n_s + j_i - n - 1)! \cdot (n - j_i)!} \right)$$

$$\frac{(l_{sa} - l - j_{sa})!}{(l_{sa} + s - l - j_i - j_{sa} + 1)! \cdot (j_i - s - 1)!} \cdot$$

$$\left( \frac{(D - l_i)!}{(D + j_i - n - l_i)! \cdot (n - j_i)!} \right) +$$

$$\left( \sum_{k=l}^{(l_{sa}+s-l-j_{sa}+1)} \sum_{(j_i=l_i+n-D)}^{n-j_i+1} \right)$$

$$\sum_{n_i=n}^n \sum_{(n_s=n-j_i+1)}^{n-j_i+1}$$

$$\frac{(n_i - n_s - 1)!}{(j_i - 2)! \cdot (n_i - n_s - j_i + 1)!} \cdot$$

$$\frac{(n_s - 1)!}{(n_s + j_i - n - 1)! \cdot (n - j_i)!} \cdot$$

$$\left( \frac{(l_i - l - s)!}{(l_i - l - j_i + 1)! \cdot (j_i - s - 1)!} -$$

$$\frac{(l_{sa} - l - j_{sa})!}{(l_{sa} + s - l - j_i - j_{sa} + 1)! \cdot (j_i - s - 1)!} \right) \cdot$$

$$\frac{(D - l_i)!}{(D + j_i - n - l_i)! \cdot (n - j_i)!} +$$

$$\sum_{k=l}^{(l_i-l+1)} \sum_{(j_i=l_{sa}+s-l-j_{sa}+2)}^{n-j_i+1}$$

$$\sum_{n_i=n}^n \sum_{(n_s=n-j_i+1)}^{(n_i-j_i+1)}$$

$$\frac{(n_i - n_s - 1)!}{(j_i - 2)! \cdot (n_i - n_s - j_i + 1)!} \cdot$$

$$\frac{(n_s - 1)!}{(n_s + j_i - n - 1)! \cdot (n - j_i)!} \cdot$$

$$\frac{(l_i - l - s)!}{(l_i - l - j_i + 1)! \cdot (j_i - s - 1)!} \cdot$$

$$\left( \frac{(D - l_i)!}{(D + j_i - n - l_i)! \cdot (n - j_i)!} \right) -$$

$$\sum_{k=l}^{(l_s+s-l)} \sum_{(j_i=l_i+n-D)}^{(l_s+s-l)}$$

$$\sum_{n_i=n+l_k}^n \sum_{(n_{is}=n+l_k+j_{sa}^i-j_i-j_{sa}^s)}^{(n_i-j_s+1)}$$

$$\sum_{n_{ik}=n_{is}+j_{sa}^s-j_{sa}^{ik}} \sum_{(n_s=n_{ik}+j_{sa}^i-j_{sa}^{ik})}^{(n_i-j_s+1)}$$

$$\frac{(n-l)! \cdot (n-s)!}{(n-l)! \cdot (n-s-1)!}$$

$$\frac{(l_s-1)!}{(n-l)! \cdot (n-s-1)!}$$

$$\frac{(D-l)!}{(D+l_s-n-l_i)! \cdot (n-j_i)!}$$

$$((D \geq n < n \wedge l_s > D - n + 1 \wedge s - j_{sa} \geq 1 \wedge$$

$$D + l_{sa} + s - n - l_i - j_{sa} + 2 \leq l \leq D - n + 1 \wedge$$

$$s + 1 \leq j_i \leq n \wedge$$

$$l_{sa} - j_{sa} + 1 = l_s \wedge l_i + j_{sa} - s > l_{sa}) \vee$$

$$(D \geq n < n \wedge l_s > D - n + 1 \wedge s - j_{sa} \geq 1 \wedge$$

$$D + l_{sa} + s - n - l_i - j_{sa} + 2 \leq l \leq D - n + 1 \wedge$$

$$s + 1 \leq j_i \leq n \wedge$$

$$(l_{sa} - j_{sa} + 1 > l_s \wedge l_i + j_{sa} - s > l_{sa})) \wedge$$

$$D \geq n < n \wedge l_s > D - n + 1 \wedge$$

$$j_{sa}^s \geq j_{sa}^l + 1 \wedge$$

$$s: \{j_{sa}^s, \dots, j_{sa}^l, \dots, j_{sa}^i\} \wedge$$

$$s \geq 2 \wedge s = s \Rightarrow$$

$$fz_{j_i}^{S_{DOST}} = \left( \sum_{k=l}^{(l_{sa}+s-l-j_{sa}+1)} \sum_{(j_i=l_i+n-D)}^{(l_{sa}+s-l-j_{sa}+1)} \right)$$

$$\begin{aligned}
& \sum_{n_i=n}^n \sum_{(n_s=n-j_i+1)}^{(n_i-j_i+1)} \\
& \frac{(n_i - n_s - 1)!}{(j_i - 2)! \cdot (n_i - n_s - j_i + 1)!} \cdot \\
& \frac{(n_s - 1)!}{(n_s + j_i - n - 1)! \cdot (n - j_i)!} \\
& \frac{(l_{sa} - l - j_{sa})!}{(l_{sa} + s - l - j_i - j_{sa} + 1)! \cdot (j_i - s - 1)!} \\
& \frac{(D - l_i)!}{(D + j_i - n - l_i)! \cdot (n - j_i)!} + \\
& \left( \sum_{k=l}^{(l_i-l+1)} \sum_{(j_i=l_i+n-D)}^{(l_i-l+1)} \right) \\
& \sum_{n_i=n}^n \sum_{(n_s=n-j_i+1)}^{(n_i-j_i+1)} \\
& \frac{(n_i - n_s - 1)!}{(j_i - 2)! \cdot (n_i - n_s - j_i + 1)!} \cdot \\
& \frac{(n_s - 1)!}{(n_s + j_i - n - 1)! \cdot (n - j_i)!} \\
& \frac{(l_i - l - s)!}{(l_i - l - j_i + 1)! \cdot (j_i - s - 1)!} \\
& \frac{(D - l_i)!}{(D + j_i - n - l_i)! \cdot (n - j_i)!} \Big) - \\
& \sum_{k=l}^{(l_s+s-l)} \sum_{(j_i=l_i+n-D)}^{(l_s+s-l)} \\
& \sum_{n_i=n+l_k}^n \sum_{(n_{is}=n+l_k+j_{sa}^i-j_i-j_{sa}^s+1)}^{(n_i-j_s+1)} \\
& \sum_{n_{ik}=n_{is}+j_{sa}^s-j_{sa}^{ik}} \sum_{(n_s=n_{ik}+j_{sa}^{ik}-j_{sa}^i-l_k)}^{(\quad)}
\end{aligned}$$

$$\frac{(n_i - s - l)!}{(n_i - n - l)! \cdot (n - s)!} \cdot \frac{(l_s - l - 1)!}{(l_s + s - j_i - l)! \cdot (j_i - s - 1)!} \cdot \frac{(D - l_i)!}{(D + j_i - n - l_i)! \cdot (n - j_i)!}$$

$$D \geq n < n \wedge l_s > D - n + 1 \wedge s - j_{sa} \geq 1 \wedge$$

$$2 \leq l \leq D + l_{sa} + s - n - l_i - j_{sa} + 1 \wedge$$

$$s + 1 \leq j_i \leq n \wedge$$

$$l_{sa} - j_{sa} + 1 = l_s \wedge l_i + j_{sa} - s > l_{sa} \wedge$$

$$D \geq n < n \wedge l = \mathbb{k} = 0 \wedge$$

$$j_{sa}^s \leq j_{sa}^l - 1 \wedge$$

$$s: \{j_{sa}^s, \dots, j_{sa}^{ik}, \dots, j_{sa}^i\} \wedge$$

$$s \geq 2 \wedge s = s \Rightarrow$$

$$j_{sa}^{OST} = \left( \sum_{k=l}^{(l_s+s-l)} \sum_{(j_i=l_i+n-D)}^{(l_s+s-l)} \sum_{n_i=n}^n \sum_{(n_s=n-j_i+1)}^{(n_i-j_i+1)} \right)$$

$$\frac{(n_i - n_s - 1)!}{(j_i - 2)! \cdot (n_i - n_s - j_i + 1)!} \cdot \frac{(n_s - 1)!}{(n_s + j_i - n - 1)! \cdot (n - j_i)!} \cdot \frac{(l_{sa} - l - j_{sa})!}{(l_{sa} + s - l - j_i - j_{sa} + 1)! \cdot (j_i - s - 1)!} \cdot \frac{(D - l_i)!}{(D + j_i - n - l_i)! \cdot (n - j_i)!} + \left( \sum_{k=l}^{(l_s+s-l)} \sum_{(j_i=l_i+n-D)}^{(l_s+s-l)} \right)$$

$$\left( \sum_{k=l}^{(l_s+s-l)} \sum_{(j_i=l_i+n-D)}^{(l_s+s-l)} \right)$$

$$\left( \sum_{k=l}^{(l_s+s-l)} \sum_{(j_i=l_i+n-D)}^{(l_s+s-l)} \right)$$

$$\begin{aligned}
& \sum_{n_i=n}^n \sum_{(n_s=n-j_i+1)}^{(n_i-j_i+1)} \\
& \frac{(n_i - n_s - 1)!}{(j_i - 2)! \cdot (n_i - n_s - j_i + 1)!} \cdot \\
& \frac{(n_s - 1)!}{(n_s + j_i - n - 1)! \cdot (n - j_i)!} \\
& \left( \frac{(l_i - l - s)!}{(l_i - l - j_i + 1)! \cdot (j_i - s - 1)!} \right. \\
& \left. \frac{(l_{sa} - j_{sa})!}{(l_{sa} + s - l - j_i - j_{sa} - 1)! \cdot (j_i - s - 1)!} \right) \cdot \\
& \frac{(D - l_i)!}{(D + j_i - n - l_i)! \cdot (n - j_i)!} + \\
& \sum_{k=l}^{(l_i-l+1)} \sum_{(j_i=l_s+s-l+1)}^{(l_i-l+1)} \\
& \sum_{n_i=n}^n \sum_{(n_s=n-j_i+1)}^{(n_i-j_i+1)} \\
& \frac{(n_i - n_s - 1)!}{(j_i - 2)! \cdot (n_i - n_s - j_i + 1)!} \cdot \\
& \frac{(n_s - 1)!}{(n_s + j_i - n - 1)! \cdot (n - j_i)!} \\
& \frac{(l_i - l - s)!}{(l_i - l - j_i + 1)! \cdot (j_i - s - 1)!} \\
& \left. \frac{(D - l_i)!}{(D + j_i - n - l_i)! \cdot (n - j_i)!} \right) - \\
& \sum_{k=l}^{(l_s+s-l)} \sum_{(j_i=l_i+n-D)}^{(l_s+s-l)} \\
& \sum_{n_i=n+k}^n \sum_{(n_{is}=n+k+j_{sa}^i - j_i - j_{sa}^s + 1)}^{(n_i - j_s + 1)}
\end{aligned}$$

$$\sum_{n_{ik}=n_{is}+j_{sa}^s-j_{sa}^{ik}} \sum_{(n_s=n_{ik}+j_{sa}^{lk}-j_{sa}^l-k)} \frac{(n_i - s - l)!}{(n_i - n - l)! \cdot (n - s)!} \cdot \frac{(l_s - l - 1)!}{(l_s + s - j_i - l)! \cdot (j_i - s - l)!} \cdot \frac{(D - l_i)!}{(D + j_i - n - l_i)! \cdot (n - j_i)!}$$

$$D \geq n < n \wedge l \neq i \wedge l_s \leq D - n + 1 \wedge$$

$$s \leq j_i \leq n \wedge$$

$$l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 = l_s \wedge l_{sa} + j_{sa}^{ik} - j_{sa} = l_i \wedge l_i + j_{sa} - l_{sa} = l_s$$

$$D \geq n < n \wedge l = k = 0 \wedge$$

$$j_{sa}^s \leq j_{sa}^l - 1 \wedge$$

$$s: \{j_{sa}^s, \dots, j_{sa}^{ik}, \dots, j_{sa}^l\} \wedge$$

$$s \geq 2 \wedge s = s \Rightarrow$$

$$fz S_{j_i}^{DOST} = \sum_{k=l}^{(l_i-l+1)} \sum_{(j_i=s+1)} \sum_{n_i=n}^n \sum_{(n_s=n-j_i+1)}^{(n_i-j_i+1)} \frac{(n_i - n_s - 1)!}{(j_i - 2)! \cdot (n_i - n_s - j_i + 1)!} \cdot \frac{(n_s - 1)!}{(n_s + j_i - n - 1)! \cdot (n - j_i)!} \cdot \frac{(l_i - l - s)!}{(l_i - j_i - l + 1)! \cdot (j_i - s - 1)!} \cdot \frac{(D - l_i)!}{(D + j_i - n - l_i)! \cdot (n - j_i)!}$$

$$\sum_{k=l}^{(l_i-l+1)} \sum_{(j_i=s+1)}^{(l_i-l+1)}$$

$$\sum_{n_i=n+l_k}^n \sum_{(n_{is}=n+l_k+j_{sa}^i-j_i-j_{sa}^s)}^{(n_i-j_s+1)}$$

$$\sum_{n_{ik}=n_{is}+j_{sa}^s-j_{sa}^{ik}} \sum_{(n_s=n_{ik}+j_{sa}^i-j_{sa}^k)}^{( )}$$

$$\frac{(s-1)!}{(n-l)! \cdot (s)!}$$

$$\frac{(l_s-1)!}{(i-l)! \cdot (i-s-1)!}$$

$$\frac{(D-1)!}{(D+j_{sa}-n-l_i)! \cdot (n-j_i)!}$$

$(D \geq n < n \wedge l \neq i \wedge l_s \leq D - n + 1 \wedge$

$s \leq j_i \leq n \wedge$

$l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 = l_s \wedge l_i + j_{sa}^{ik} - s > l_{ik} \wedge$

$l_{sa} \leq D + j_{sa} - n \wedge l_i \leq D + s - n) \vee$

$(D \geq n < n \wedge l \neq i \wedge l_s \leq D - n + 1 \wedge$

$s \leq j_i \leq n \wedge$

$l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 > l_s \wedge l_i + j_{sa}^{ik} - s = l_{ik} \wedge$

$l_{ik} \leq D + j_{sa}^{ik} - n \wedge l_i \leq D + s - n) \vee$

$(D \geq n < n \wedge l \neq i \wedge l_s \leq D - n + 1 \wedge$

$s \leq j_i \leq n \wedge$

$l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 > l_s \wedge l_i + j_{sa}^{ik} - s > l_{ik} \wedge$

$l_i \leq D + s - n) \vee$

$(D \geq n < n \wedge l \neq i \wedge l_{sa} \leq D + j_{sa} - n \wedge$

$s \leq j_i \leq n \wedge$



$$l_i \leq D + s - n) \vee$$

$$(D \geq n < n \wedge l \neq i \wedge l_s \leq D - n + 1 \wedge$$

$$s \leq j_i \leq n \wedge$$

$$l_{sa} - j_{sa} + 1 > l_s \wedge$$

$$l_{sa} \leq D + j_{sa} - n \wedge l_i \leq D + s - n) \wedge$$

$$D \geq n < n \wedge l = \mathbb{k} = 0 \wedge$$

$$j_{sa}^s \leq j_{sa}^l - 1 \wedge$$

$$s: \{j_{sa}^s, \dots, j_{sa}^{ik}, \dots, j_{sa}^l\} \wedge$$

$$s \geq 2 \wedge s = s \Rightarrow$$

$$\sum_{i=1}^{D+s-n} \sum_{j_i=1}^{(l_i-l+1)} \sum_{k=l}^{(j_i-s+1)} \sum_{n_i=n}^{(n_i-j_i+1)} \sum_{n_s=n-j_i+1}^{(n_s-n-j_i+1)} \frac{(n_i - n_s - 1)!}{(j_i - 2)! \cdot (n_i - n_s - j_i + 1)!} \cdot \frac{(n_s - 1)!}{(n_s + j_i - n - 1)! \cdot (n - j_i)!} \cdot \frac{(l_i - l - s)!}{(l_i - j_i - l + 1)! \cdot (j_i - s - 1)!} \cdot \frac{(D - l_i)!}{(D + j_i - n - l_i)! \cdot (n - j_i)!} - \sum_{k=l}^{(l_s+s-l)} \sum_{j_i=s+1}^{(j_i-s+1)} \sum_{n_i=n+\mathbb{k}}^n \sum_{n_{is}=n+\mathbb{k}+j_{sa}^l-j_i-j_{sa}^s+1}^{(n_i-j_s+1)} \sum_{n_{ik}=n_{is}+j_{sa}^s-j_{sa}^{ik}}^{( )} \sum_{n_s=n_{ik}+j_{sa}^{ik}-j_{sa}^l-\mathbb{k}}^{( )}$$

$$\frac{(n_i - s - l)!}{(n_i - n - l)! \cdot (n - s)!} \cdot \frac{(l_s - l - 1)!}{(l_s + s - j_i - l)! \cdot (j_i - s - 1)!} \cdot \frac{(D - l_i)!}{(D + j_i - n - l_i)! \cdot (n - j_i)!}$$

$$D \geq n < n \wedge l \neq i \wedge l_i \leq D + s - n \wedge$$

$$s \leq j_i \leq n \wedge$$

$$l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 = l_s \wedge l_{sa} + j_{sa}^{ik} - j_{sa} > l_{ik} \wedge l_i + j_{sa} - s = l_s \wedge$$

$$D \geq n < n \wedge l = \mathbb{k} = 0 \wedge$$

$$j_{sa}^s \leq j_{sa}^i - 1 \wedge$$

$$s: \{j_{sa}^s, \dots, j_{sa}^{ik}, \dots, j_{sa}^i\} \wedge$$

$$s \geq 2 \wedge s = s \Rightarrow$$

$$fz_{j_i}^{SDO} = \sum_{k=l}^{(l_{sa}+s-l-j_{sa}+1)} \sum_{(j_i=s+1)}$$

$$\sum_{n_i=n}^n \sum_{(n_s=n-j_i+1)}^{(n_i-j_i+1)}$$

$$\frac{(n_i - n_s - 1)!}{(j_i - 2)! \cdot (n_i - n_s - j_i + 1)!} \cdot$$

$$\frac{(n_s - 1)!}{(n_s + j_i - n - 1)! \cdot (n - j_i)!} \cdot$$

$$\frac{(l_i - l - s)!}{(l_i - j_i - l + 1)! \cdot (j_i - s - 1)!} \cdot$$

$$\frac{(D - l_i)!}{(D + j_i - n - l_i)! \cdot (n - j_i)!} \cdot$$

$$\sum_{k=l}^{(l_s+s-l)} \sum_{(j_i=s+1)}$$

$$\sum_{n_i=n+\mathbb{k}}^n \sum_{(n_i-j_s+1)}^{(n_i-j_s+1)} (n_{is}=n+\mathbb{k}+j_{sa}^l-j_i-j_{sa}^s+1)$$

$$\sum_{n_{ik}=n_{is}+j_{sa}^s-j_{sa}^{ik}} \sum_{(n_s=n_{ik}+j_{sa}^{lk}-j_{sa}^l)}^{( )}$$

$$\frac{(n_i-s-l)!}{(n_i-n-l)!(n-s)!}$$

$$\frac{(l_s-l-1)!}{(l_s+s-j_i-l)!(l_i-l-1)!}$$

$$\frac{(D-l_i)!}{(D+j_i-l-l_i)! \cdot (n-j_i)!}$$

$$D \geq n < n \wedge l \neq i \wedge l_s \leq D - n + 1 \wedge$$

$$s \leq j_i \leq n \wedge$$

$$l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 = l_s \wedge l_{sa} + j_{sa}^{ik} - j_{sa} = l_i \wedge l_i + j_{sa} - s = l_{sa} \wedge$$

$$D \geq n < n \wedge l = \mathbb{k} = 0 \wedge$$

$$j_{sa}^s \leq j_{sa}^l - 1 \wedge$$

$$s: \{j_{sa}^s, \dots, j_{sa}^{ik}, \dots, j_{sa}^l\} \wedge$$

$$s \geq 2 \wedge s = s \Rightarrow$$

$$fz_{j_i}^{DOST} = \sum_{k=l}^{(l_{sa}+s-l-j_{sa}+1)} \sum_{(j_i=s+1)}^{(j_i=s+1)}$$

$$\sum_{n_i=n}^n \sum_{(n_s=n-j_i+1)}^{(n_i-j_i+1)}$$

$$\frac{(n_i-n_s-1)!}{(j_i-2)! \cdot (n_i-n_s-j_i+1)!}$$

$$\frac{(n_s-1)!}{(n_s+j_i-n-1)! \cdot (n-j_i)!}$$

$$\frac{(l_i-l-s)!}{(l_i-j_i-l+1)! \cdot (j_i-s-1)!}$$

$$\frac{(D - l_i)!}{(D + j_i - n - l_i)! \cdot (n - j_i)!} \cdot \sum_{k=l}^{(l_{sa} + s - l - j_{sa} + 1)} \sum_{(j_i = s + 1)}^{(n_i - j_s + 1)} \sum_{n_i = n + k}^n \sum_{(n_s = n + k + j_{sa}^s)}^{(n_i - j_s + 1)} \sum_{n_{ik} = n_i + j_{sa}^s}^{(n_s = n_{ik} + j_{sa}^s - k)} \frac{(j_i - s - l)!}{(j_i - n - l)! \cdot (n - s)!} \cdot \frac{(l_s - l - j_{sa}^s + s - l)! \cdot (j_i - s - 1)!}{(n - l_i)!} \cdot \frac{(n - l_i)!}{(D + j_i - n - l_i)! \cdot (n - j_i)!}$$

$D \geq n < n \wedge l \neq i \wedge l_s \leq n - 1$

$s \leq j_i \leq n \wedge$

$l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 = l_{sa} + j_{sa}^{ik} - j_{sa}^{ik} \wedge l_{ik} \wedge l_{sa} - j_{sa} - s = l_{sa} \wedge$

$D \geq n < n = k = \dots \wedge$

$j_{sa}^s \leq j_{sa}^i - 1 \wedge$

$s: \{j_{sa}^s, \dots, j_{sa}^{ik}, \dots, j_{sa}^i\} \wedge$

$s \geq 2 \wedge s = \dots \Rightarrow$

$$fz S_{j_i}^{DOST} = \sum_{k=l}^{(l_{ik} + s - l - j_{sa}^{ik} + 1)} \sum_{(j_i = s + 1)}^{(n_i - j_i + 1)} \sum_{n_i = n}^n \sum_{(n_s = n - j_i + 1)}^{(n_i - j_i + 1)} \frac{(n_i - n_s - 1)!}{(j_i - 2)! \cdot (n_i - n_s - j_i + 1)!}$$

$$\frac{(n_s - 1)!}{(n_s + j_i - n - 1)! \cdot (n - j_i)!} \cdot \frac{(l_i - l - s)!}{(l_i - j_i - l + 1)! \cdot (j_i - s - 1)!} \cdot \frac{(D - l_i)!}{(D + j_i - n - l_i)! \cdot (n - j_i)!} \cdot \sum_{k=l}^{(l_{sa}+s-l-j_{sa}+1)} \sum_{(j_i=s+1)}^{(n_i-n-k)} \sum_{n_i=n+k}^n \sum_{(n_{is}=n_{ik}+j_{sa}^k-j_i-j_{sa}^s+1)}^{(n_{is}=n_{ik}+j_{sa}^k-j_i-j_{sa}^s+1)} \sum_{(n_s=n_{ik}+j_{sa}^k-j_i-j_{sa}^s)}^{(n_s=n_{ik}+j_{sa}^k-j_i-j_{sa}^s)} \frac{(l_i - s - l)!}{(n_i - n - l)! \cdot (n - s)!} \cdot \frac{(l_s - l - 1)!}{(l_s + s - j_i - l)! \cdot (j_i - s - 1)!} \cdot \frac{(D - l_i)!}{(D + j_i - n - l_i)! \cdot (n - j_i)!}$$

$$D \geq n < n_{ik} = l_i \wedge l_i \leq D + s - n \wedge$$

$$s \leq j_i \leq n \wedge$$

$$l_{ik} - j_{sa}^k + 1 > l_s \wedge l_{sa} - j_{sa}^{ik} - j_{sa} = l_{ik} \wedge l_i + j_{sa} - s = l_{sa} \wedge$$

$$D \geq n < n_{ik} = k = l_i \wedge$$

$$j_{sa}^s = j_{sa}^{ik} + 1 \wedge$$

$$s: \{j_{sa}^s, \dots, j_{sa}^i\} \wedge$$

$$s \leq l_i \wedge s = s \Rightarrow$$

$$fz_{j_i}^{DOST} = \sum_{k=l}^{(l_{ik}+s-l-j_{sa}^k+1)} \sum_{(j_i=s+1)}^{(n_i-n-k)}$$

$$\begin{aligned}
& \sum_{n_i=n}^n \sum_{(n_s=n-j_i+1)}^{(n_i-j_i+1)} \\
& \frac{(n_i - n_s - 1)!}{(j_i - 2)! \cdot (n_i - n_s - j_i + 1)!} \cdot \\
& \frac{(n_s - 1)!}{(n_s + j_i - n - 1)! \cdot (n - j_i)!} \\
& \frac{(l_i - l - s)!}{(l_i - j_i - l + 1)! \cdot (j_i - s - 1)!} \\
& \frac{(D - l_i)!}{(D + j_i - n - l_i)! \cdot (n - j_i)!} \\
& \sum_{k=s+1}^{(l_s+s-l)} \\
& \sum_{n_i=n}^n \sum_{(n_{is}=n+k+j_{sa}^k-j_i-j_{sa}^s+1)}^{(n_i-j_s+1)} \\
& \sum_{n_{ik}=n_{is}+j_{sa}^s-j_{sa}^{ik}}^{()} \sum_{(n_s=n_{ik}+j_{sa}^{ik}-j_{sa}^{lk})} \\
& \frac{(n_i - s - l)!}{(n_i - n - l)! \cdot (n - s)!} \\
& \frac{(l_s - l - 1)!}{(l_s + s - j_i - l)! \cdot (j_i - s - 1)!} \\
& \frac{(D - l_i)!}{(D + j_i - n - l_i)! \cdot (n - j_i)!}
\end{aligned}$$

$$((D \geq n \wedge l \neq i \wedge l_s \leq D - n + 1 \wedge s - j_{sa} \geq 1 \wedge$$

$$s \leq j_i \leq n$$

$$l_{sa} - j_{sa} + 1 = l_s \wedge l_i + j_{sa} - s = l_{sa}) \vee$$

$$(D \geq n < n \wedge l \neq i \wedge l_s \leq D - n + 1 \wedge s - j_{sa} \geq 1 \wedge$$

$$s \leq j_i \leq n \wedge$$

$$l_{sa} - j_{sa} + 1 > l_s \wedge l_i + j_{sa} - s = l_{sa} \wedge$$

$$l_i \leq D + s - n) \wedge$$

$$D \geq n < n \wedge I = \mathbb{k} = 0 \wedge$$

$$j_{sa}^s \leq j_{sa}^l - 1 \wedge$$

$$s: \{j_{sa}^s, \dots, j_{sa}^{ik}, \dots, j_{sa}^l\} \wedge$$

$$s \geq 2 \wedge s = s \Rightarrow$$

$$fz^S j_i^{DOST} = \sum_{k=l}^{(l_i-l+1)} \sum_{s=1}^{(s+1)} \sum_{n_i=n+lk}^n \sum_{n_s=n-j_i+1}^{(n_s-1)} \frac{(n_i - s - l)!}{(j_i - s - l)! \cdot (n_i - n_s - j_i + 1)!} \cdot \frac{(n_s - j_i - n - 1)!}{(n_s - j_i - n - 1)! \cdot (n - j_i)!} \cdot \frac{(l_s - l - j_{sa})!}{(l_s + s - j_{sa} + 1)! \cdot (j_i - s - 1)!} \cdot \frac{(D - l_i)!}{(D + j_i - n - l_i)! \cdot (n - j_i)!} \sum_{k=l}^{(l_s+s-l)} \sum_{(j_i=s+1)} \sum_{n_i=n+lk}^n \sum_{n_s=n+lk+j_{sa}^l-j_i-j_{sa}^s+1}^{(n_i-j_s+1)} \sum_{n_{lk}=n_{is}+j_{sa}^s-j_{sa}^{ik}}^{( )} \sum_{(n_s=n_{lk}+j_{sa}^{ik}-j_{sa}^l-lk)} \frac{(n_i - s - l)!}{(n_i - n - l)! \cdot (n - s)!} \cdot \frac{(l_s - l - 1)!}{(l_s + s - j_i - l)! \cdot (j_i - s - 1)!}$$

$$\frac{(D - l_i)!}{(D + j_i - n - l_i)! \cdot (n - j_i)!}$$

$$D \geq n < n \wedge l \neq i \wedge l_s \leq D - n + 1 \wedge s - j_{sa} \geq 1 \wedge$$

$$s \leq j_i \leq n \wedge$$

$$l_{sa} - j_{sa} + 1 = l_s \wedge l_i + j_{sa} - s = l_{sa} \wedge$$

$$D \geq n < n \wedge l = \mathbb{k} = 0 \wedge$$

$$j_{sa}^s \leq j_{sa}^l - 1 \wedge$$

$$s: \{j_{sa}^s, \dots, j_{sa}^{ik}, \dots, j_{sa}^l\} \wedge$$

$$s \geq 2 \wedge s = s \Rightarrow$$

$$fz^s = \sum_{k=l}^{(l_{sa}+s-l-j_{sa}+1)} \sum_{(j_i-1)}$$

$$\sum_{n_i=n}^n \sum_{(n_s=n-j_i+1)}^{(n_i-j_i+1)}$$

$$\frac{(n_i - n_s - 1)!}{(j_i - 2)! \cdot (n_i - n_s - j_i + 1)!}$$

$$\frac{(n_s - 1)!}{(n_s + j_i - n - 1)! \cdot (n - j_i)!}$$

$$\frac{(l_{sa} - l - j_{sa})!}{(l_{sa} + s - l - j_i - j_{sa} + 1)! \cdot (j_i - s - 1)!}$$

$$\frac{(D - l_i)!}{(D + j_i - n - l_i)! \cdot (n - j_i)!}$$

$$\sum_{k=l}^{(l_{sa}+s-l-j_{sa}+1)} \sum_{(j_i=s+1)}$$

$$\sum_{n_i=n+\mathbb{k}}^n \sum_{(n_s=n+\mathbb{k}+j_{sa}^l-j_i-j_{sa}^s+1)}^{(n_i-j_s+1)}$$

$$\sum_{n_{ik}=n_{is}+j_{sa}^s-j_{sa}^{ik}} \sum_{(n_s=n_{ik}+j_{sa}^{ik}-j_{sa}^l-\mathbb{k})}^{( )}$$



$$\frac{(n_i - s - l)!}{(n_i - n - l)! \cdot (n - s)!} \cdot \frac{(l_s - l - 1)!}{(l_s + s - j_i - l)! \cdot (j_i - s - 1)!} \cdot \frac{(D - l_i)!}{(D + j_i - n - l_i)! \cdot (n - j_i)!}$$

$$D \geq n < n \wedge l \neq i \wedge l_s \leq D - n + 1 \wedge s - j_{sa} \geq 1 \wedge$$

$$s \leq j_i \leq n \wedge$$

$$l_{sa} - j_{sa} + 1 = l_s \wedge l_i + j_{sa} - s > l_{sa} \wedge$$

$$l_i \leq D + s - n \wedge$$

$$D \geq n < n \wedge l = \mathbb{k} = 0 \wedge$$

$$j_{sa}^s \leq j_{sa}^i - 1 \wedge$$

$$s: \{j_{sa}^s, \dots, j_{sa}^{ik}, \dots, j_{sa}^i\} \wedge$$

$$s \geq 2 \wedge s = s \Rightarrow$$

$$f_{z^s j_i} = \left( \sum_{k=l}^{(l_{sa}+s-l-j_{sa}+1)} \sum_{(j_i=s+1)} \right)$$

$$\sum_{n_i=n}^n \sum_{(n_s=n-j_i+1)}^{(n_i-j_i+1)}$$

$$\frac{(n_i - n_s - 1)!}{(j_i - 2)! \cdot (n_i - n_s - j_i + 1)!}$$

$$\frac{(n_s - 1)!}{(n_s + j_i - n - 1)! \cdot (n - j_i)!}$$

$$\frac{(l_{sa} - l - j_{sa})!}{(l_{sa} + s - l - j_i - j_{sa} + 1)! \cdot (j_i - s - 1)!}$$

$$\left. \frac{(D - l_i)!}{(D + j_i - n - l_i)! \cdot (n - j_i)!} \right) +$$

$$\left( \sum_{k=l}^{(l_{sa}+s-l-j_{sa}+1)} \sum_{(j_i=s+2)} \right)$$

$$\begin{aligned}
& \sum_{n_i=n}^n \sum_{(n_s=n-j_i+1)}^{(n_i-j_i+1)} \\
& \frac{(n_i - n_s - 1)!}{(j_i - 2)! \cdot (n_i - n_s - j_i + 1)!} \cdot \\
& \frac{(n_s - 1)!}{(n_s + j_i - n - 1)! \cdot (n - j_i)!} \\
& \left( \frac{(l_i - l - s)!}{(l_i - l - j_i + 1)! \cdot (j_i - s - 1)!} \right. \\
& \left. \frac{(l_{sa} - j_{sa})!}{(l_{sa} + s - l - j_i - j_{sa} + 1)! \cdot (j_i - s - 1)!} \right) \cdot \\
& \frac{(D - l_i)!}{(D + j_i - n - l_i)! \cdot (n - j_i)!} + \\
& \sum_{k=l}^{(l_i-l+1)} \sum_{(j_i-l_{sa}+s-l-j_{sa}+2)}^{(l_i-l+1)} \\
& \sum_{n_i=n}^n \sum_{(n_s=n-j_i+1)}^{(n_i-j_i+1)} \\
& \frac{(n_i - n_s - 1)!}{(j_i - 2)! \cdot (n_i - n_s - j_i + 1)!} \cdot \\
& \frac{(n_s - 1)!}{(n_s + j_i - n - 1)! \cdot (n - j_i)!} \\
& \frac{(l_i - l - s)!}{(l_i - l - j_i + 1)! \cdot (j_i - s - 1)!} \\
& \left. \frac{(D - l_i)!}{(D + j_i - n - l_i)! \cdot (n - j_i)!} \right) - \\
& \sum_{k=l}^{(l_{sa}+s-l-j_{sa}+1)} \sum_{(j_i=s+1)}^{(l_{sa}+s-l-j_{sa}+1)} \\
& \sum_{n_i=n+k}^n \sum_{(n_{is}=n+k+j_{sa}^i-j_i-j_{sa}^i+1)}^{(n_i-j_s+1)}
\end{aligned}$$

$$\sum_{n_{ik}=n_{is}+j_{sa}^s-j_{sa}^{ik}} \sum_{(n_s=n_{ik}+j_{sa}^{ik}-j_{sa}^l-k)} \frac{(n_i - s - l)!}{(n_i - n - l)! \cdot (n - s)!} \cdot \frac{(l_s - l - 1)!}{(l_s + s - j_i - l)! \cdot (j_i - s - l)!} \cdot \frac{(D - l_i)!}{(D + j_i - n - l_i)! \cdot (n - j_i)!}$$

$$D \geq n < n \wedge l \neq i \wedge l_s \leq D - n + 1 \wedge s - j_{sa} \geq 1 \wedge$$

$$s \leq j_i \leq n \wedge$$

$$l_{sa} - j_{sa} + 1 > l_s \wedge l_i + j_{sa} - s = l_{sa} \wedge$$

$$l_{sa} \leq D + j_{sa} - n \wedge$$

$$D \geq n < n \wedge l = k = 0 \wedge$$

$$j_{sa}^s \leq j_{sa}^i - 1 \wedge$$

$$s: \{j_{sa}^s, \dots, j_{sa}^{ik}, \dots, j_{sa}^i\} \wedge$$

$$s \geq 2 \wedge s = s \Rightarrow$$

$$fz_{j_i}^{S_{DOST}} = \sum_{k=l}^{(l_{sa}+s-l-j_{sa}+1)} \sum_{(j_i=s+1)} \sum_{n_i=n}^n \sum_{(n_s=n-j_i+1)}^{(n_i-j_i+1)} \frac{(n_i - n_s - 1)!}{(j_i - 2)! \cdot (n_i - n_s - j_i + 1)!} \cdot \frac{(n_s - 1)!}{(n_s + j_i - n - 1)! \cdot (n - j_i)!} \cdot \frac{(l_{sa} - l - j_{sa})!}{(l_{sa} + s - l - j_i - j_{sa} + 1)! \cdot (j_i - s - 1)!} \cdot \frac{(D - l_i)!}{(D + j_i - n - l_i)! \cdot (n - j_i)!}$$

$$\sum_{k=l}^{(l_s+s-l)} \sum_{(j_i=s+1)}^{(l_s+s-l)}$$

$$\sum_{n_i=n+l_k}^n \sum_{(n_i=n+l_k+j_{sa}^i-j_i-j_{sa}^s)}^{(n_i-j_s+1)}$$

$$\sum_{n_{ik}=n_{is}+j_{sa}^s-j_{sa}^{ik}} \sum_{(n_s=n_{ik}+j_{sa}^i-j_{sa}^k)}^{( )}$$

$$\frac{(n-l)! \cdot (n-s)!}{(n-l)! \cdot (n-s-1)!}$$

$$\frac{(l_s-1)!}{(n-l)! \cdot (n-s-1)!}$$

$$\frac{(D-n)!}{(D+j_i-n-l_i)! \cdot (n-j_i)!}$$

$D \geq n < n \wedge l \neq i \wedge l_s \leq D - n + 1 \wedge j_{sa} \geq 1 \wedge$

$s \leq j_i \leq n \wedge$

$l_{sa} - j_{sa} + 1 > l_s \wedge l_i + j_{sa} - s > l_{sa} \wedge$

$l_i \leq D + s - n \wedge$

$D \geq n < n \wedge l = i = 0 \wedge$

$j_{sa} \leq j_{sa}^i - 1$

$s: \{ \dots, j_{sa}^{ik}, \dots, j_{sa}^k \}$

$\geq 2 \wedge i = s \Rightarrow$

$$fzS_{j_i}^{DOST} = \left( \sum_{k=l}^{(l_{sa}+s-l-j_{sa}+1)} \sum_{(j_i=s+1)}^{(l_{sa}+s-l-j_{sa}+1)} \right)$$

$$\sum_{n_i=n}^n \sum_{(n_s=n-j_i+1)}^{(n_i-j_i+1)}$$

$$\frac{(n_i - n_s - 1)!}{(j_i - 2)! \cdot (n_i - n_s - j_i + 1)!}$$

$$\frac{(n_s - 1)!}{(n_s + j_i - n - 1)! \cdot (n - j_i)!}$$

$$\frac{(l_{sa} - l - j_{sa})!}{(l_{sa} + s - l - j_i - j_{sa} + 1)! \cdot (j_i - s - 1)!}$$

$$\frac{(D - l_i)!}{(D + j_i - n - l_i)! \cdot (n - j_i)!} +$$

$$\left( \sum_{k=l}^{(l_{sa} + s - l - j_{sa} + 1)} \binom{(j_i - l - 2)}{k} \right)$$

$$\sum_{n_i=n}^n \sum_{(n_s=n-j_i+1)}^{(n_s-n-j_i+1)}$$

$$\frac{(n_i - n_s - 1)!}{(j_i - 2)! \cdot (n_i - n_s - j_i + 1)!}$$

$$\frac{(n_s - 1)!}{(n_s + j_i - n - 1)! \cdot (n - j_i)!}$$

$$\left( \frac{(l_i - l - s)!}{(l_i - l - j_i + 1)! \cdot (j_i - s - 1)!} \right)$$

$$\frac{(l_{sa} - l - j_{sa})!}{(l_{sa} + s - l - j_i - j_{sa} + 1)! \cdot (j_i - s - 1)!}$$

$$\frac{(D - l_i)!}{(D + j_i - n - l_i)! \cdot (n - j_i)!} +$$

$$\sum_{k=l}^{(l_i - l + 1)} \sum_{(j_i=l_{sa}+s-l-j_{sa}+2)}^{(j_i-l+1)}$$

$$\sum_{n_i=n}^n \sum_{(n_s=n-j_i+1)}^{(n_i-j_i+1)}$$

$$\frac{(n_i - n_s - 1)!}{(j_i - 2)! \cdot (n_i - n_s - j_i + 1)!}$$

$$\frac{(n_s - 1)!}{(n_s + j_i - n - 1)! \cdot (n - j_i)!}$$

$$\frac{(l_i - l - s)!}{(l_i - l - j_i + 1)! \cdot (j_i - s - 1)!}$$

$$\frac{(D - l_i)!}{(D + j_i - n - l_i)! \cdot (n - j_i)!} - \sum_{k=l}^{(l_s+s-l)} \sum_{(j_i=s+1)}^{(l_s+s-l)}$$

$$\sum_{n_i=n+k}^n \sum_{(n_i=n+k+j_{sa}^s, j_i-j_{sa}^s+1)}^{(n_i-j_s+1)}$$

$$\sum_{n_{ik}=n_{is}+j_{sa}^s} \sum_{(n_s=n_{ik}+j_{sa}^s-k)}^{(n_i-j_s+1)}$$

$$\frac{(l_s - l - 1)!}{(n - l - 1)! \cdot (n - s)!}$$

$$\frac{(l_s - l - 1)!}{(n - l - 1)! \cdot (n - s)!}$$

$$\frac{(D - l_i)!}{(D + j_i - n - l_i)! \cdot (n - j_i)!}$$

$D \geq n < n \wedge l \neq i \wedge l_s \leq n - 1, j_{sa} = \dots$

$s \leq j_i \leq n \wedge$

$l_{sa} - j_{sa} + 1 = l_i + j_{sa} - s = \dots \wedge$

$D \geq n < n, l = k = \dots \wedge$

$j_{sa}^s \leq j_{sa}^l - 1 \wedge$

$s: \{j_{sa}^s, j_{sa}^k, \dots, j_{sa}^i\} \wedge$

$s \geq 2 \wedge s = \dots \Rightarrow$

$$fzS_{j_i}^{DOST} = \sum_{k=l}^{(l_s+s-l)} \sum_{(j_i=s+1)}^{(l_s+s-l)}$$

$$\sum_{n_i=n}^n \sum_{(n_s=n-j_i+1)}^{(n_i-j_i+1)}$$

$$\frac{(n_i - n_s - 1)!}{(j_i - 2)! \cdot (n_i - n_s - j_i + 1)!}$$

$$\frac{(n_s - 1)!}{(n_s + j_i - n - 1)! \cdot (n - j_i)!} \cdot \frac{(l_{sa} - l - j_{sa})!}{(l_{sa} + s - l - j_i - j_{sa} + 1)! \cdot (j_i - s - 1)!} \cdot \frac{(D - l_i)!}{(D + j_i - n - l_i)! \cdot (n - j_i)!} \cdot \sum_{k=l}^{(l_s+s-l)} \sum_{i=s+1}^{(n_s+l)} \sum_{n_i=n+l_k}^n \sum_{(n_{is}=n_{is}+j_{sa}^i-j_i-j_{sa}^i+1)} \sum_{(n_s=n_{ik}+j_{sa}^{ik}-j_{sa}^i-k)} \frac{(l_i - s - l)!}{(n_i - n - l)! \cdot (n - s)!} \cdot \frac{(l_s - l - 1)!}{(l_s + s - j_i - l)! \cdot (j_i - s - 1)!} \cdot \frac{(D - l_i)!}{(D + j_i - n - l_i)! \cdot (n - j_i)!}$$

$$D \geq n < n_{is} \neq i \wedge l_i \leq D - n + 1 \wedge s - j_{sa} \geq 1 \wedge$$

$$s \leq j_i \leq n \wedge$$

$$l_{sa} - j_{sa} + 1 = l_s \wedge l_i \wedge j_{sa} - s > l_{sa} \wedge$$

$$l_i \leq D + s - l \wedge$$

$$D - n_{is} \wedge I = \mathbb{k} = 0 \wedge$$

$$j_{sa}^s \leq j_{sa}^i \wedge$$

$$s: \{j_{sa}^{s-1}, j_{sa}^{ik}, \dots, j_{sa}^i\} \wedge$$

$$s \geq 2 \wedge s = s \Rightarrow$$

$$fz S_{j_i}^{DOST} = \left( \sum_{k=l}^{(l_s+s-l)} \sum_{(j_i=s+1)}^{(n_s+l)} \right)$$

$$\begin{aligned}
& \sum_{n_i=n}^n \sum_{(n_s=n-j_i+1)}^{(n_i-j_i+1)} \\
& \frac{(n_i - n_s - 1)!}{(j_i - 2)! \cdot (n_i - n_s - j_i + 1)!} \cdot \\
& \frac{(n_s - 1)!}{(n_s + j_i - n - 1)! \cdot (n - j_i)!} \\
& \frac{(l_{sa} - l - j_{sa})!}{(l_{sa} + s - l - j_i - j_{sa} + 1)! \cdot (j_i - s - 1)!} \\
& \frac{(D - l_i)!}{(D + j_i - n - l_i)! \cdot (n - j_i)!} + \\
& \left( \sum_{k=l}^{(l_s+s-l)} \sum_{(j_i=l_s+s-l+1)}^{(l_i-l+1)} \right) \\
& \sum_{n_i=n}^n \sum_{(n_s=n-j_i+1)}^{(n_i-j_i+1)} \\
& \frac{(n_i - n_s - 1)!}{(j_i - 2)! \cdot (n_i - n_s - j_i + 1)!} \cdot \\
& \frac{(n_s - 1)!}{(n_s + j_i - n - 1)! \cdot (n - j_i)!} \\
& \left( \frac{(l_i - l - s)!}{(l_i - l - j_i + 1)! \cdot (j_i - s - 1)!} - \right. \\
& \left. \frac{(l_{sa} - l - j_{sa})!}{(l_{sa} + s - l - j_i - j_{sa} + 1)! \cdot (j_i - s - 1)!} \right) \cdot \\
& \frac{(D - l_i)!}{(D + j_i - n - l_i)! \cdot (n - j_i)!} + \\
& \sum_{k=l}^{(l_i-l+1)} \sum_{(j_i=l_s+s-l+1)}^{(l_i-l+1)} \\
& \sum_{n_i=n}^n \sum_{(n_s=n-j_i+1)}^{(n_i-j_i+1)}
\end{aligned}$$



$$\frac{(n_i - n_s - 1)!}{(j_i - 2)! \cdot (n_i - n_s - j_i + 1)!}$$

$$\frac{(n_s - 1)!}{(n_s + j_i - n - 1)! \cdot (n - j_i)!}$$

$$\frac{(l_i - l - s)!}{(l_i - l - j_i + 1)! \cdot (j_i - s - 1)!}$$

$$\frac{(D - l_i)!}{(D + j_i - n - l_i)! \cdot (n - j_i)!}$$

$$\sum_{k=l}^{j_i-s-1} (j_i-s-k)$$

$$\sum_{n_i=n_s}^{j_i-s-1} (n_i - n_s + k + j_{sa}^{s+1})$$

$$\sum_{n_{ik}=n_{is}+j_{sa}^{s+1}}^{j_i-s-1} (n_s = n_{ik} + j_{sa}^{lk} - j_{sa}^l - k)$$

$$\frac{(n_i - s - l)!}{(n_i - n - l)! \cdot (n - s)!}$$

$$\frac{(l_s - l - 1)!}{(l_s + s - j_i - l)! \cdot (j_i - s - 1)!}$$

$$\frac{(D - l_i)!}{(D + j_i - n - l_i)! \cdot (n - j_i)!}$$

$$D \geq l_i \wedge n \wedge l \neq j_i \wedge l_i \leq D - n + 1 \wedge$$

$$s \leq j_i \leq n$$

$$l_{ik} + j_{sa}^{s+1} > l_s \wedge l_{sa} + j_{sa}^{ik} - j_{sa} = l_{ik} \wedge l_i + j_{sa} - s = l_{sa} \wedge$$

$$D + s - n - l_i \leq D + l_s + s - n - 1 \wedge$$

$$l_i \wedge l = k = 0 \wedge$$

$$j_{sa}^s \leq j_{sa}^i - 1 \wedge$$

$$s: \{j_{sa}^s, \dots, j_{sa}^{ik}, \dots, j_{sa}^i\} \wedge$$

$$s \geq 2 \wedge s = s \Rightarrow$$

$$\begin{aligned}
fz S_{j_i}^{DOST} &= \sum_{k=l}^{(l_{ik+s-l-j_{sa}^{ik}+1})} \sum_{(j_i=l_{ik+n+s-D-j_{sa}^{ik})} \\
&\sum_{n_i=n}^n \sum_{(n_s=n-j_i^{n_i-j_i+1})} \\
&\frac{(n_i - n_s - 1)!}{(j_i - 2)! \cdot (n_i - n - j_i + 1)!} \cdot \\
&\frac{(n_s - 1)!}{(n_s + j_i - n - 1)! \cdot (n - j_i)!} \cdot \\
&\frac{(l - l - s)!}{(l - j_i - l + 1)! \cdot (j_i - s - 1)!} \cdot \\
&\frac{(l - l)!}{(D + j_i - n - l_i)! \cdot (n - j_i)!} \cdot \\
&\sum_{k=l}^{(l_s+s-l)} \sum_{(j_i=l_i+n-D)} \\
&\sum_{n_i=n+l_k}^{(n_i-j_s+1)} \sum_{(n_s=n+l_k+j_{sa}^s-j_i-j_{sa}^s+1)} \\
&\sum_{n_{ik}=n_{is}+j_{sa}^s-j_{sa}^{ik}}^{(\quad)} \sum_{(n_s=n_{ik}+j_{sa}^{ik}-j_{sa}^s-l_k)} \\
&\frac{(n_i - s - l)!}{(n_i - n - l)! \cdot (n - s)!} \cdot \\
&\frac{(l_s - l - 1)!}{(l_s + s - j_i - l)! \cdot (j_i - s - 1)!} \cdot \\
&\frac{(D - l_i)!}{(D + j_i - n - l_i)! \cdot (n - j_i)!}
\end{aligned}$$

$$D \geq n < n \wedge l \neq i \wedge l_s \leq D - n + 1 \wedge$$

$$s \leq j_i \leq n \wedge$$

$$l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 > l_s \wedge l_{sa} + j_{sa}^{ik} - j_{sa} = l_{ik} \wedge l_i + j_{sa} - s = l_{sa} \wedge$$

$$D + s - n < l_i \leq D + l_s + s - n - 1 \wedge$$

$$D \geq n < n \wedge I = \mathbb{k} = 0 \wedge$$

$$j_{sa}^s \leq j_{sa}^i - 1 \wedge$$

$$s: \{j_{sa}^s, \dots, j_{sa}^{ik}, \dots, j_{sa}^i\} \wedge$$

$$s \geq 2 \wedge s = s \Rightarrow$$

$$fz_{j_i}^{DOST} = \sum_{k=l}^{(l_{ik}+s-l-j_{sa}^{ik})} \sum_{(j_i=l_i+n-D)}^{(n-j_i+1)} \sum_{n_i=n}^{(n_s=n-1)} \frac{(n_i-1)!}{(n_i-j_i+1)!} \cdot \frac{(n_s-1)!}{(n_s+j_i-n-1)! \cdot (n-j_i)!} \cdot \frac{(l_i-l-s)!}{(l_i-j_i-l+1)! \cdot (j_i-s-1)!} \cdot \frac{(D-l_i)!}{(D+j_i-n-l_i)! \cdot (n-j_i)!} \cdot \sum_{k=l}^{(l_s+s-l)} \sum_{(j_i=l_i+n-D)}^{(n_i-j_s+1)} \sum_{n_i=n+\mathbb{k}}^{(n_i-j_s+1)} \sum_{(n_s=n+\mathbb{k}+j_{sa}^l-j_i-j_{sa}^s+1)}^{(n_i-j_s+1)} \sum_{n_{ik}=n_{is}+j_{sa}^s-j_{sa}^{ik}}^{(n_s=n_{ik}+j_{sa}^{ik}-j_{sa}^l-\mathbb{k})} \frac{(n_i-s-l)!}{(n_i-n-l)! \cdot (n-s)!} \cdot \frac{(l_s-l-1)!}{(l_s+s-j_i-l)! \cdot (j_i-s-1)!} \cdot \frac{(D-l_i)!}{(D+j_i-n-l_i)! \cdot (n-j_i)!}$$

$$\left( (D \geq n < n \wedge l \neq i \wedge l_s \leq D - n + 1 \wedge$$

$$s \leq j_i \leq n \wedge$$

$$l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 = l_s \wedge l_{sa} + j_{sa}^{ik} - j_{sa} > l_{ik} \wedge l_i + j_{sa} - s = l_{sa} \wedge$$

$$D + s - n < l_i \leq D + l_s + s - n - 1) \vee$$

$$(D \geq n < n \wedge l \neq i \wedge l_s \leq D - n + 1 \wedge$$

$$s \leq j_i \leq n \wedge$$

$$l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 > l_s \wedge l_{sa} + j_{sa}^{ik} - j_{sa} = l_{ik} \wedge l_i + j_{sa} - s = l_{sa} \wedge$$

$$D + j_{sa} - n < l_{sa} \leq D + l_s + j_{sa} - n - 1) \vee$$

$$(D \geq n < n \wedge l \neq i \wedge l_s \leq D - n + 1 \wedge$$

$$s \leq j_i \leq n \wedge$$

$$l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 > l_s \wedge l_{sa} + j_{sa}^{ik} - j_{sa} > l_{ik} \wedge l_i + j_{sa} - s = l_{sa} \wedge$$

$$D + s - n < l_i \leq D + l_s + s - n - 1) \vee$$

$$D \geq n < n \wedge l = \mathbb{k} = 0 \wedge$$

$$j_{sa}^s \leq j_{sa}^i - 1 \wedge$$

$$s: \{j_{sa}^s, \dots, j_{sa}^{ik}, \dots, j_{sa}^i\} \wedge$$

$$s \geq 2 \wedge s = s \Rightarrow$$

$$fz S_{j_i}^{DOST} = \sum_{k=l}^{(l_{sa}+s-l-j_{sa}+1)} \sum_{(j_i=l_{sa}+n+s-D-j_{sa})}^{(n_i-j_i+1)} \sum_{n_i=n}^n \sum_{(n_s=n-j_i+1)}^{(n_i-j_i+1)} \frac{(n_i - n_s - 1)!}{(j_i - 2)! \cdot (n_i - n_s - j_i + 1)!} \cdot \frac{(n_s - 1)!}{(n_s + j_i - n - 1)! \cdot (n - j_i)!} \cdot \frac{(l_i - l - s)!}{(l_i - j_i - l + 1)! \cdot (j_i - s - 1)!}$$

$$\frac{(D - l_i)!}{(D + j_i - n - l_i)! \cdot (n - j_i)!} \sum_{k=l}^{(l_s+s-l)} \sum_{(j_i=l_i+n-D)}^{(l_s+s-l)} \sum_{n_i=n+k}^n \sum_{(n_i=n+k+j_s^{ik})}^{(n_i-j_s+1)} \sum_{n_{ik}=n_i+j_{sa}^{ik}}^{(n_s=n_{ik}+j_{sa}^{ik})} \frac{(n - s - l)!}{(n - l)! \cdot (n - s)!} \frac{(l_s - l)!}{(l_s + s - l)! \cdot (j_i - s - 1)!} \frac{(n - l_i)!}{(D + j_i - n - l_i)! \cdot (n - j_i)!}$$

$$((D \geq n < n \wedge l \neq l_i \wedge l_s \leq D - n + 1 \wedge$$

$$s \leq j_i \leq n \wedge$$

$$l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 = l_s \wedge l_{sa} + j_{sa}^{ik} - j_{sa} = l_{ik} \wedge l_i + j_{sa} - s = l_{sa} \wedge$$

$$(D + s - n < l_i \leq D + l_s + s - n - 1) \vee$$

$$(D \geq n < n \wedge l \neq l_i \wedge l_s \leq D - n + 1 \wedge$$

$$s \leq j_i \leq n \wedge$$

$$l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 > l_s \wedge l_{sa} + j_{sa}^{ik} - j_{sa} = l_{ik} \wedge l_i + j_{sa} - s = l_{sa} \wedge$$

$$(D + s - n < l_i < l_{sa} \leq D + l_s + j_{sa} - n - 1) \vee$$

$$(D \geq n < n \wedge l \neq l_i \wedge l_s \leq D - n + 1 \wedge$$

$$s \leq j_i \leq n \wedge$$

$$l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 > l_s \wedge l_{sa} + j_{sa}^{ik} - j_{sa} > l_{ik} \wedge l_i + j_{sa} - s = l_{sa} \wedge$$

$$(D + s - n < l_i \leq D + l_s + s - n - 1) \wedge$$

$$D \geq n < n \wedge l = k = 0 \wedge$$

$$j_{sa}^s \leq j_{sa}^l - 1 \wedge$$

$$s: \{j_{sa}^s, \dots, j_{sa}^{ik}, \dots, j_{sa}^l\} \wedge$$

$$s \geq 2 \wedge s = s \Rightarrow$$

$$fz_{j_i}^{S_{DOST}} = \sum_{k=l}^{(l_{sa}+s-l-j_{sa}+1)} \sum_{(j_i=l_i+n-D)}^{(l_{sa}+s-l-j_{sa}+1)}$$

$$\sum_{n_i=n+k}^n \sum_{(n_s=n+k+j_{sa}^l-j_i-j_{sa}^s+1)}^{(n_i-j_i+1)}$$

$$\frac{(n_i-n_s-1)!}{(j_i-2)! \cdot (n_s-j_i+1)!}$$

$$\frac{(n_s-1)!}{(n_s+j_i-n)! \cdot (l_{sa}-j_i)!}$$

$$\frac{(l_s-l-s)!}{(l_i+j_i-l+1)! \cdot (j_i-s-1)!}$$

$$\frac{(D-l_i)!}{(D+j_i-n-l_i)! \cdot (n-j_i)!}$$

$$\sum_{k=l}^{(l_s+s-l)} \sum_{(j_i=l_i+n-D)}$$

$$\sum_{n_i=n+k}^n \sum_{(n_s=n+k+j_{sa}^l-j_i-j_{sa}^s+1)}^{(n_i-j_s+1)}$$

$$\sum_{n_{ik}=n_{is}+j_{sa}^s-j_{sa}^{ik}}^{(\quad)} \sum_{(n_s=n_{ik}+j_{sa}^{ik}-j_{sa}^l-k)}^{(\quad)}$$

$$\frac{(n_i-s-1)!}{(n_i-n-1)! \cdot (n-s)!}$$

$$\frac{(l_s-l-1)!}{(l_s+s-j_i-l)! \cdot (j_i-s-1)!}$$

$$\frac{(D-l_i)!}{(D+j_i-n-l_i)! \cdot (n-j_i)!}$$

$$\left( (D \geq n < n \wedge l \neq i \wedge l_s \leq D - n + 1 \wedge$$

$$s \leq j_i \leq n \wedge$$

$$l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 = l_s \wedge l_{sa} + j_{sa}^{ik} - j_{sa} > l_{ik} \wedge l_i + j_{sa} - s = l_{sa} \wedge$$

$$D + s - n < l_i \leq D + l_s + s - n - 1) \vee$$

$$(D \geq n < n \wedge l \neq i \wedge l_s \leq D - n + 1 \wedge$$

$$s \leq j_i \leq n \wedge$$

$$l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 = l_s \wedge l_{sa} + j_{sa}^{ik} - j_{sa} > l_{ik} \wedge l_i + j_{sa} - s = l_{sa} \wedge$$

$$D + j_{sa} - n < l_{sa} \leq D + l_s + j_{sa} - n - 1) \vee$$

$$(D \geq n < n \wedge l \neq i \wedge l_s \leq D - n + 1 \wedge$$

$$s \leq j_i \leq n \wedge$$

$$l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 > l_s \wedge l_{sa} + j_{sa}^{ik} - j_{sa} = l_{ik} \wedge l_i + j_{sa} - s = l_{sa} \wedge$$

$$D + j_{sa} - n < l_{sa} \leq D + l_s + j_{sa} - n - 1) \vee$$

$$(D \geq n < n \wedge l \neq i \wedge l_s \leq D - n + 1 \wedge$$

$$s \leq j_i \leq n \wedge$$

$$l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 = l_s \wedge l_{sa} + j_{sa}^{ik} - j_{sa} > l_{ik} \wedge l_i + j_{sa} - s = l_{sa} \wedge$$

$$D + s - n < l_i \leq D + l_s + s - n - 1) \vee$$

$$(D \geq n < n \wedge l \neq i \wedge l_s \leq D - n + 1 \wedge$$

$$s \leq j_i \leq n \wedge$$

$$l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 > l_s \wedge l_{sa} + j_{sa}^{ik} - j_{sa} = l_{ik} \wedge l_i + j_{sa} - s > l_{sa} \wedge$$

$$D + s - n < l_i \leq D + l_s + s - n - 1) \vee$$

$$(D \geq n < n \wedge l \neq i \wedge l_s \leq D - n + 1 \wedge$$

$$s \leq j_i \leq n \wedge$$

$$l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 > l_s \wedge l_{sa} + j_{sa}^{ik} - j_{sa} > l_{ik} \wedge l_i + j_{sa} - s = l_{sa} \wedge$$

$$D + s - n < l_i \leq D + l_s + s - n - 1) \vee$$

$$(D \geq n < n \wedge l \neq i \wedge l_s \leq D - n + 1 \wedge$$

$$s \leq j_i \leq n \wedge$$

$$l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 > l_s \wedge l_{sa} + j_{sa}^{ik} - j_{sa} > l_{ik} \wedge l_i + j_{sa} - s = l_{sa} \wedge$$

$$D + j_{sa} - n < l_{sa} \leq D + l_s + j_{sa} - n - 1) \vee$$

$$(D \geq n < n \wedge l \neq l \wedge l_s \leq D - n + 1 \wedge$$

$$s \leq j_i \leq n \wedge$$

$$l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 > l_s \wedge l_{sa} + j_{sa}^{ik} - j_{sa} > l_{ik} \wedge l_i + j_{sa} - s > l_{sa} \wedge$$

$$D + s - n < l_i \leq D + l_s + s - n - 1) \wedge$$

$$D \geq n < n \wedge l = \mathbb{k} = 0 \wedge$$

$$j_{sa}^s \leq j_{sa}^l - 1 \wedge$$

$$s: \{j_{sa}^s, \dots, j_{sa}^{ik}, \dots, j_{sa}^l\} \wedge$$

$$s \geq 2 \wedge s = s \Rightarrow$$

$$fz_{POST} = \sum_{k=l}^{(l_i-l+1)} \sum_{n_i=n}^{(n_i-j_i+1)} \sum_{n_s=n-j_i+1}^{(n_s-n-j_i+1)} \frac{(n_i - n_s - 1)!}{(j_i - 2)! \cdot (n_i - n_s - j_i + 1)!} \cdot \frac{(n_s - 1)!}{(n_s + j_i - n - 1)! \cdot (n - j_i)!} \cdot \frac{(l_i - l - s)!}{(l_i - j_i - l + 1)! \cdot (j_i - s - 1)!} \cdot \frac{(D - l_i)!}{(D + j_i - n - l_i)! \cdot (n - j_i)!} \cdot \sum_{k=l}^{(l_s+s-l)} \sum_{(j_i=l_i+n-D)}^{(n_i-j_s+1)} \sum_{n_i=n+\mathbb{k}}^n \sum_{(n_s=n+\mathbb{k}+j_{sa}^l-j_i-j_{sa}^s+1)}^{(n_i-j_s+1)} \sum_{n_{ik}=n_{is}+j_{sa}^s-j_{sa}^{ik}} \sum_{(n_s=n_{ik}+j_{sa}^{ik}-j_{sa}^l-\mathbb{k})}^{( )}$$



$$\frac{(n_i - s - l)!}{(n_i - n - l)! \cdot (n - s)!} \cdot \frac{(l_s - l - 1)!}{(l_s + s - j_i - l)! \cdot (j_i - s - 1)!} \cdot \frac{(D - l_i)!}{(D + j_i - n - l_i)! \cdot (n - l_i)!}$$

$$(D \geq n < n \wedge l \neq i \wedge l_s \leq D - n + 1 \wedge$$

$$s \leq j_i \leq n \wedge$$

$$l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 = l_s \wedge l_i + j_{sa}^{ik} - s > l_{ik} \wedge$$

$$l_i > D + l_s + s - n - 1) \vee$$

$$(D \geq n < n \wedge l \neq i \wedge l_s \leq D - n + 1 \wedge$$

$$s \leq j_i \leq n \wedge$$

$$l_i - j_{sa} + 1 > l_s \wedge$$

$$l_i > D + l_s + s - n - 1) \wedge$$

$$D \geq n < n \wedge l = \mathbb{k} = 0 \wedge$$

$$j_{sa}^s \leq j_{sa}^i - 1 \wedge$$

$$s: \{j_{sa}^s, \dots, j_{sa}^{ik}, \dots\} \wedge$$

$$s \geq 2 \wedge s = \dots \Rightarrow$$

$$f_z^{S_{j_i}^{DOST}} = \sum_{k=l}^{(l_i-l+1)} \sum_{(j_i=l_i+n-D)}^{(n_i-j_i+1)} \sum_{n_i=n}^n \sum_{(n_s=n-j_i+1)}^{(n_i-j_i+1)}$$

$$\frac{(n_i - n_s - 1)!}{(j_i - 2)! \cdot (n_i - n_s - j_i + 1)!}$$

$$\frac{(n_s - 1)!}{(n_s + j_i - n - 1)! \cdot (n - j_i)!}$$

$$\frac{(l_i - l - s)!}{(l_i - j_i - l + 1)! \cdot (j_i - s - 1)!}$$

$$\frac{(D - l_i)!}{(D + j_i - n - l_i)! \cdot (n - j_i)!}$$

$$\left( (D \geq n < n \wedge l \neq l_s \wedge l_s \leq D - n + 1 \wedge s - j_{sa} \geq 1 \wedge \right.$$

$$2 \leq l \leq D + l_{sa} + s - n - l_i - j_{sa} + 1 \wedge$$

$$s \leq j_i \leq n \wedge$$

$$l_{sa} - j_{sa} + 1 = l_s \wedge l_i + j_{sa} - s > l_{sa} \wedge$$

$$D + s - n < l_i \leq D + l_{sa} + s - n - j_{sa}) \vee$$

$$(D \geq n < n \wedge l \neq l_s \wedge l_s \leq D - n + 1 \wedge s - j_{sa} \geq 1 \wedge$$

$$2 \leq l \leq D + l_{sa} + s - n - l_i - j_{sa} + 1 \wedge$$

$$s \leq j_i \leq n \wedge$$

$$l_{sa} - j_{sa} + 1 > l_s \wedge l_i + j_{sa} - s > l_{sa} \wedge$$

$$D + s - n < l_i \leq D + l_{sa} + s - n - j_{sa}) \vee$$

$$(D \geq n < n \wedge l \neq l_s \wedge l_s \leq D - n + 1 \wedge s - j_{sa} \geq 1 \wedge$$

$$2 \leq l \leq D + l_{sa} + s - n - l_i - j_{sa} + 1 \wedge$$

$$s \leq j_i \leq n \wedge$$

$$l_i - s + 1 > l_s \wedge$$

$$D + s - n < l_i \leq D + l_{sa} + s - n - j_{sa}) \vee$$

$$D \geq n < n \wedge l = 0 \wedge$$

$$j_{sa}^s \leq j_i - 1 \wedge$$

$$s: \{j_{sa}^s, \dots, j_{sa}^i\} \wedge$$

$$s \geq j_{sa}^s = s \Rightarrow$$

$$fzS_{j_i}^{DOST} = \left( \sum_{k=l}^{(l_{sa}+s-l-j_{sa}+1)} \sum_{(j_i=l_i+n-D)}^{(n-j_i+1)} \right)$$

$$\sum_{n_i=n}^n \sum_{(n_s=n-j_i+1)}^{(n_i-j_i+1)}$$

$$\begin{aligned}
& \frac{(n_i - n_s - 1)!}{(j_i - 2)! \cdot (n_i - n_s - j_i + 1)!} \cdot \\
& \frac{(n_s - 1)!}{(n_s + j_i - n - 1)! \cdot (n - j_i)!} \cdot \\
& \frac{(l_{sa} - l - j_{sa})!}{(l_{sa} + s - l - j_i - j_{sa} + 1)! \cdot (j_i - s - 1)!} \cdot \\
& \left( \frac{(D - l_i)!}{(D + j_i - n - l_i)! \cdot (n - j_i)!} \right) \cdot \\
& \left( \sum_{k=l}^{(l_{sa} + s - l - j_{sa} + 1)} \sum_{(j_i = l_i + n - l - k)}^{(n_i - j_i + 1)} \sum_{n_i = n - (n_s - j_i + 1)}^{(n_i - j_i + 1)} \right) \cdot \\
& \frac{(n_i - n_s - 1)!}{(j_i - 2)! \cdot (n_i - n_s - j_i + 1)!} \cdot \\
& \frac{(n_s - 1)!}{(n_s + j_i - n - 1)! \cdot (n - j_i)!} \cdot \\
& \left( \frac{(l_i - l - s)!}{(l_i - l - j_i + 1)! \cdot (j_i - s - 1)!} \right) \cdot \\
& \frac{(l_{sa} - l - j_{sa})!}{(l_{sa} + s - l - j_i - j_{sa} + 1)! \cdot (j_i - s - 1)!} \cdot \\
& \frac{(D - l_i)!}{(D + j_i - n - l_i)! \cdot (n - j_i)!} + \\
& \sum_{k=l}^{(l_i - l + 1)} \sum_{(j_i = l_{sa} + s - l - j_{sa} + 2)}^{(n_i - j_i + 1)} \\
& \sum_{n_i = n}^n \sum_{(n_s = n - j_i + 1)}^{(n_i - j_i + 1)} \\
& \frac{(n_i - n_s - 1)!}{(j_i - 2)! \cdot (n_i - n_s - j_i + 1)!} \cdot \\
& \frac{(n_s - 1)!}{(n_s + j_i - n - 1)! \cdot (n - j_i)!} \cdot
\end{aligned}$$

$$\frac{(l_i - l - s)!}{(l_i - l - j_i + 1)! \cdot (j_i - s - 1)!} \cdot \frac{(D - l_i)!}{(D + j_i - n - l_i)! \cdot (n - j_i)!} - \sum_{k=l}^{(l_s+s-l)} \sum_{(j_i=l_i+n-D)}^{(l_s+s-l)} \sum_{n_i=n+k}^n \sum_{(n_s=n-k)}^{(n_i-j_s)} \sum_{(j_i=j_i)}^{(n_i-j_s)} \frac{(n_i - j_s)!}{(n_i - s)!} \cdot \frac{(l_s - 1)!}{(l_s + s - j_i - l)! \cdot (j_i - s - 1)!} \cdot \frac{(D - l_i)!}{(D + j_i - n - l_i)! \cdot (n - j_i)!}$$

$$D \geq n < n \wedge l \neq l_i \wedge l_s \leq D - l_i + 1 \wedge s - j_i \geq 1 \wedge 2 \leq l \leq D + l_{sa} + s - n - l_i - j_{sa} + 1 \wedge s \geq j_i \leq n \wedge l_{sa} - j_{sa} + 1 = l_s \wedge l_i + j_{sa} - l_{sa} \wedge l_i + s - 1 < l_i \leq D + l_{sa} + s - n - j_{sa} \wedge D \geq n < n \wedge l_i \leq D \wedge j_{sa}^s \leq j_{sa}^i \wedge \{j_{sa}^s, \dots, j_{sa}^i\} \wedge s \geq 2 \wedge s = s \Rightarrow$$

$$fz S_{j_i}^{DOST} = \left( \sum_{k=l}^{(l_s+s-l)} \sum_{(j_i=l_i+n-D)}^{(l_s+s-l)} \right)$$

$$\begin{aligned}
& \sum_{n_i=\mathbf{n}}^n \sum_{(n_s=\mathbf{n}-j_i+1)}^{(n_i-j_i+1)} \\
& \frac{(n_i - n_s - 1)!}{(j_i - 2)! \cdot (n_i - n_s - j_i + 1)!} \cdot \\
& \frac{(n_s - 1)!}{(n_s + j_i - \mathbf{n} - 1)! \cdot (\mathbf{n} - j_i)!} \\
& \frac{(l_{sa} - l - j_{sa})!}{(l_{sa} + s - l - j_i - j_{sa} + 1)! \cdot (j_i - s - 1)!} \\
& \frac{(D - l_i)!}{(D + j_i - \mathbf{n} - l_i)! \cdot (\mathbf{n} - j_i)!} + \\
& \left( \sum_{k=l_s}^{(l_s+s-l)} \sum_{(n-D)}^{(n-D)} \right) \\
& \sum_{n_i=\mathbf{n}}^n \sum_{(n_s=\mathbf{n}-j_i+1)}^{(n_i-j_i+1)} \\
& \frac{(n_i - n_s - 1)!}{(j_i - 2)! \cdot (n_i - n_s - j_i + 1)!} \cdot \\
& \frac{(n_s - 1)!}{(n_s + j_i - \mathbf{n} - 1)! \cdot (\mathbf{n} - j_i)!} \\
& \left( \frac{(l_i - l - s)!}{(l_i - l - j_i + 1)! \cdot (j_i - s - 1)!} - \right. \\
& \left. \frac{(l_{sa} - l - j_{sa})!}{(l_{sa} + s - l - j_i - j_{sa} + 1)! \cdot (j_i - s - 1)!} \right) \cdot \\
& \frac{(D - l_i)!}{(D + j_i - \mathbf{n} - l_i)! \cdot (\mathbf{n} - j_i)!} + \\
& \sum_{k=l}^{(l_i-l+1)} \sum_{(j_i=l_s+s-l+1)}^{(l_i-l+1)} \\
& \sum_{n_i=\mathbf{n}}^n \sum_{(n_s=\mathbf{n}-j_i+1)}^{(n_i-j_i+1)}
\end{aligned}$$

$$\frac{(n_i - n_s - 1)!}{(j_i - 2)! \cdot (n_i - n_s - j_i + 1)!}$$

$$\frac{(n_s - 1)!}{(n_s + j_i - n - 1)! \cdot (n - j_i)!}$$

$$\frac{(l_i - l - s)!}{(l_i - l - j_i + 1)! \cdot (j_i - s - 1)!}$$

$$\frac{(D - l_i)!}{(D + j_i - n - l_i)! \cdot (n - j_i)!}$$

$$\sum_{k=l}^{(l_s - l)} \sum_{(j_i = l_i + n - k)}$$

$$\sum_{n_i = n}^{(n_s + 1)} \sum_{(n_s = n + k + j_{sa})}^{(j_{sa} + 1)}$$

$$\sum_{(n_{ik} = n_{is} + j_{sa} - j_{sa}^{ik})}^{(n_s = n_{ik} + j_{sa}^{lk} - j_{sa}^{lk} - k)}$$

$$\frac{(n_i - s - l)!}{(n_i - n - l)! \cdot (n - s)!}$$

$$\frac{(l_s - l - 1)!}{(l_s + s - j_i - l)! \cdot (j_i - s - 1)!}$$

$$\frac{(D - l_i)!}{(D + j_i - n - l_i)! \cdot (n - j_i)!}$$

$$((D > n \wedge l \neq i) \wedge l_s \leq D - n + 1 \wedge s - j_{sa} \geq 1 \wedge$$

$$s + 1 \leq j_i \leq n \wedge$$

$$l_s + j_{sa} + 1 = l_s \wedge l_i + j_{sa} - s > l_{sa} \wedge$$

$$l_i > D + l_{sa} + s - n - j_{sa}) \vee$$

$$(D > n \wedge l_s \leq D - n + 1 \wedge s - j_{sa} \geq 1 \wedge$$

$$s + 1 \leq j_i \leq n \wedge$$

$$l_i - s + 1 > l_s \wedge$$

$$l_i > D + l_{sa} + s - n - j_{sa})) \wedge$$

$$D \geq n < n \wedge I = \mathbb{k} = 0 \wedge$$

$$j_{sa}^s \leq j_{sa}^i - 1 \wedge$$

$$s: \{j_{sa}^s, \dots, j_{sa}^{ik}, \dots, j_{sa}^i\} \wedge$$

$$s \geq 2 \wedge s = s \Rightarrow$$

$$fz S_{j_i}^{DOST} = \sum_{k=l}^{(l_i-l+1)} \sum_{(n_i+n-D)}^{(n_i-j_i+1)} \frac{(n_i-j_i+1)!}{(n_i-j_i+1)!} \cdot \frac{(n_s-1)!}{(n_s+j_i-n-1)! \cdot (n-j_i)!} \cdot \frac{(l_i-l-s)!}{(l_i-l-j_i+1)! \cdot (j_i-s-1)!} \cdot \frac{(D-l_i)!}{(D+j_i-n-l_i)! \cdot (n-j_i)!}$$

$$D \geq n < n \wedge l = l_i \wedge l_s \leq D - l_i + 1 \wedge$$

$$s \leq j_{sa}^i - 1 \wedge$$

$$l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 = l_{sa} + j_{sa}^{ik} - j_{sa}^{ik} \wedge l_i + j_{sa} - s = l_{sa} \wedge$$

$$D \geq n < n \wedge I = \mathbb{k} = 0 \wedge$$

$$j_{sa}^s \leq j_{sa}^i - 1 \wedge$$

$$s: \{j_{sa}^s, \dots, j_{sa}^{ik}, \dots, j_{sa}^i\} \wedge$$

$$s \geq 2 \wedge s = s \Rightarrow$$

$$fz S_{j_i}^{DOST} = \sum_{k=l}^{( )} \sum_{(j_i=s)}^{( )} \sum_{n_i=n}^n \sum_{(n_s=n-j_i+1)}^{(n_i-j_i+1)}$$

$$\frac{(n_i - n_s - 1)!}{(j_i - 2)! \cdot (n_i - n_s - j_i + 1)!}$$

$$\frac{(n_s - 1)!}{(n_s + j_i - n - 1)! \cdot (n - j_i)!}$$

$$\frac{(D - l_i)!}{(D + j_i - n - l_i)! \cdot (n - j_i)!}$$

$$\sum_{k=0}^n \sum_{(j_i=s)} \sum_{(n_{ik}=n_i - j_i - j_{sa}^{ik} + 1)} \sum_{(n_{ik} + j_{sa}^{ik} - j_{sa}^{i-k})} \dots$$

$$((D \geq n < n \wedge l = l_i \wedge l_s \leq D - n + 1 \wedge$$

$$s \leq j_i \leq n \wedge$$

$$l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 = l_s \wedge l_i + j_{sa}^{ik} - s = l_{ik} \wedge$$

$$l_{sa} \leq l_i + j_{sa}^{ik} - n \wedge (l_i \leq D + s - n)$$

$$(D \geq n < n \wedge l = l_i \wedge l_s \leq D - n + 1 \wedge$$

$$s \leq j_i \leq n \wedge$$

$$l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 > l_s \wedge l_i + j_{sa}^{ik} - s = l_{ik} \wedge$$

$$l_{ik} \leq l_i + j_{sa}^{ik} - n \wedge (l_i \leq D + s - n) \vee$$

$$(D \geq n < n \wedge l = l_i \wedge l_s \leq D - n + 1 \wedge$$

$$s \leq j_i \leq n \wedge$$

$$l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 > l_s \wedge l_i + j_{sa}^{ik} - s > l_{ik} \wedge$$

$$l_i \leq D + s - n) \vee$$

$$(D \geq n < n \wedge l = l_i \wedge l_{sa} \leq D + j_{sa} - n \wedge$$



$$s \leq j_i \leq n \wedge$$

$$l_i \leq D + s - n) \vee$$

$$(D \geq n < n \wedge l = l_i \wedge l_s \leq D - n + 1 \wedge$$

$$s \leq j_i \leq n \wedge$$

$$l_{sa} - j_{sa} + 1 > l_s \wedge$$

$$l_{sa} \leq D + j_{sa} - n \wedge l_i \leq D + s - n)) \wedge$$

$$D \geq n < n \wedge l = \mathbb{k} = 0 \wedge$$

$$j_{sa}^s \leq j_{sa}^i - 1 \wedge$$

$$s: \{j_{sa}^s, \dots, j_{sa}^{ik}, \dots, j_{sa}^i\} \wedge$$

$$s \geq 2 \wedge s = s \Rightarrow$$

$$\sum_{k=l}^{l_i} \sum_{(j_i=s)}^{(l_i - l + 1)} \sum_{n_i=n}^n \sum_{(n_s=n-j_i+1)}^{(n_i-j_i+1)} \frac{(n_i - n_s - 1)!}{(j_i - 2)! \cdot (n_i - n_s - j_i + 1)!} \cdot \frac{(n_s - 1)!}{(n_s + j_i - n - 1)! \cdot (n - j_i)!} \cdot \frac{(l_i - l - s)!}{(l_i - j_i - l + 1)! \cdot (j_i - s - 1)!} \cdot \frac{(D - l_i)!}{(D + j_i - n - l_i)! \cdot (n - j_i)!} \sum_{k=l}^{( )} \sum_{(j_i=s)}^{( )}$$

$$\sum_{n_i=n+\mathbb{k}}^n \sum_{(n_{ik}=n_i+j_{sa}^l-j_i-j_{sa}^{ik}+1)}^{( )} \sum_{n_s=n_{ik}+j_{sa}^{ik}-j_{sa}^i-\mathbb{k}}^{( )}$$

$$\frac{(n_i - s - \mathbb{k})!}{(n_i - n - \mathbb{k})! \cdot (n - s)!} \cdot \frac{(D - l_i)!}{(D + s - n - l_i)! \cdot (n - s)!}$$

$$D \geq n < n \wedge l = {}_i l \wedge l_i \leq D + s - n \wedge$$

$$s \leq j_i \leq n \wedge$$

$$l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 = l_s \wedge l_{sa} + j_{sa}^{ik} - j_{sa} > l_{ik} \wedge l_i + j_{sa} - s = l_{sa} \wedge$$

$$D \geq n < n \wedge l = \mathbb{k} = 0 \wedge$$

$$j_{sa}^s \leq j_{sa}^l - 1 \wedge$$

$$s: \{j_{sa}^s, \dots, j_{sa}^{ik}, \dots, j_{sa}^l\} \wedge$$

$$s \geq 2 \wedge s = s \Rightarrow$$

$$fz S_{j_i}^l = \sum_{k={}_i l} \sum_{(j_i=s)}^{(l_{sa}+s-{}_i l-j_{sa}+1)} \sum_{n_i=n}^n \sum_{(n_s=n-j_i+1)}^{(n_i-j_i+1)} \frac{(n_i - n_s - 1)!}{(j_i - 2)! \cdot (n_i - n_s - j_i + 1)!} \cdot \frac{(n_s - 1)!}{(n_s + j_i - n - 1)! \cdot (n - j_i)!} \cdot \frac{(l_i - {}_i l - s)!}{(l_i - j_i - {}_i l + 1)! \cdot (j_i - s - 1)!} \cdot \frac{(D - l_i)!}{(D + j_i - n - l_i)! \cdot (n - j_i)!}$$

$$\sum_{n_i=n+\mathbb{k}}^n \sum_{(n_{ik}=n_i+j_{sa}^l-j_i-j_{sa}^{ik}+1)} \sum_{(n_s=n_{ik}+j_{sa}^{ik}-j_{sa}^l-\mathbb{k})}^{( )}$$

$$\frac{(n_i - s - \mathbb{k})!}{(n_i - n - \mathbb{k})! \cdot (n - s)!} \cdot \frac{(D - l_i)!}{(D + s - n - l_i)! \cdot (n - s)!}$$

$$D \geq n < n \wedge l = {}_i l \wedge l_i \leq D + s - n \wedge$$

$$s \leq j_i \leq n \wedge$$

$$l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 > l_s \wedge l_{sa} + j_{sa}^{ik} - j_{sa} = l_{ik} \wedge l_i + j_{sa} - s = l_{sa} \wedge$$

$$D \geq n < n \wedge l = \mathbb{k} = 0 \wedge$$

$$j_{sa}^s \leq j_{sa}^l - 1 \wedge$$

$$s: \{j_{sa}^s, \dots, j_{sa}^{ik}, \dots, j_{sa}^l\} \wedge$$

$$s \geq 2 \wedge s = s \Rightarrow$$

$$fz^S j_i^T = \sum_{k={}_i l}^{(l_{ik}+s-{}_i l-j_{sa}^{ik}+1)} \sum_{(j_i=s)}^{(n_i-j_i+1)} \sum_{n_i=n}^n \sum_{(n_s=n-j_i+1)}^{(n_i-n_s-1)!} \cdot \frac{(n_i - n_s - 1)!}{(j_i - 2)! \cdot (n_i - n_s - j_i + 1)!} \cdot \frac{(n_s - 1)!}{(n_s + j_i - n - 1)! \cdot (n - j_i)!} \cdot \frac{(l_i - {}_i l - s)!}{(l_i - j_i - {}_i l + 1)! \cdot (j_i - s - 1)!} \cdot \frac{(D - l_i)!}{(D + j_i - n - l_i)! \cdot (n - j_i)!} - \sum_{k={}_i l}^{(\ )} \sum_{(j_i=s)}^{(\ )}$$

$$\sum_{n_i=n+\mathbb{k}}^n \sum_{(n_{ik}=n_i+j_{sa}^l-j_i-j_{sa}^{ik}+1)}^{(\ )} \sum_{n_s=n_{ik}+j_{sa}^{ik}-j_{sa}^l-\mathbb{k}}^{(\ )}$$

$$\frac{(n_i - s - \mathbb{k})!}{(n_i - n - \mathbb{k})! \cdot (n - s)!} \cdot \frac{(D - l_i)!}{(D + s - n - l_i)! \cdot (n - s)!}$$

$$D \geq n < n \wedge l = {}_i l \wedge l_s \leq D - n + 1 \wedge s - j_{sa} \geq 1 \wedge$$

$$s \leq j_i \leq n \wedge$$

$$l_{sa} - j_{sa} + 1 = l_s \wedge l_i + j_{sa} - s = l_{sa} \wedge$$

$$D \geq n < n \wedge l = \mathbb{k} = 0 \wedge$$

$$j_{sa}^s \leq j_{sa}^l - 1 \wedge$$

$$s: \{j_{sa}^s, \dots, j_{sa}^{ik}, \dots, j_{sa}^l\} \wedge$$

$$s \geq 2 \wedge s = s \Rightarrow$$

$$fz^S j_{sa}^{ST} = \sum_{k={}_i l}^{()} \sum_{(j_i=s)}$$

$$\sum_{n_i=n}^n \sum_{(n_s=n-j_i+1)}^{(n_i-j_i+1)}$$

$$\frac{(n_i - n_s - 1)!}{(j_i - 2)! \cdot (n_i - n_s - j_i + 1)!}$$

$$\frac{(n_s - 1)!}{(n_s + j_i - n - 1)! \cdot (n - j_i)!}$$

$$\frac{(D - l_i)!}{(D + s - n - l_i)! \cdot (n - s)!}$$

$$\sum_{k={}_i l}^{()} \sum_{(j_i=s)}$$

$$\sum_{n_i=n+\mathbb{k}}^n \sum_{(n_{ik}=n_i+j_{sa}^l-j_i-j_{sa}^{ik}+1)}^{()} \sum_{n_s=n_{ik}+j_{sa}^{ik}-j_{sa}^l-\mathbb{k}}$$

$$\frac{(n_i - s - \mathbb{k})!}{(n_i - n - \mathbb{k})! \cdot (n - s)!}$$

$$\frac{(D - l_i)!}{(D + s - n - l_i)! \cdot (n - s)!}$$

$$D \geq n < n \wedge l = {}_i l \wedge l_s \leq D - n + 1 \wedge s - j_{sa} \geq 1 \wedge$$

$$s \leq j_i \leq n \wedge$$

$$l_{sa} - j_{sa} + 1 = l_s \wedge l_i + j_{sa} - s > l_{sa} \wedge$$

$$l_i \leq D + s - n \wedge$$

$$D \geq n < n \wedge l = \mathbb{k} = 0 \wedge$$

$$j_{sa}^s \leq j_{sa}^i - 1 \wedge$$

$$s: \{j_{sa}^s, \dots, j_{sa}^{ik}, \dots, j_{sa}^i\} \wedge$$

$$s \geq 2 \wedge s = s \Rightarrow$$

$$fz^{POST} = \left( \sum_{k={}_i l} \sum_{(j_i=s)}^{(\cdot)} \right)$$

$$\sum_{n_i=n}^n \sum_{(n_s=n-j_i+1)}^{(n_i-j_i+1)}$$

$$\frac{(n_i - n_s - 1)!}{(j_i - 2)! \cdot (n_i - n_s - j_i + 1)!} \cdot$$

$$\frac{(n_s - 1)!}{(n_s + j_i - n - 1)! \cdot (n - j_i)!} \cdot$$

$$\frac{(D - l_i)!}{(D + s - n - l_i)! \cdot (n - s)!} \Bigg)^ +$$

$$\left( \sum_{k={}_i l} \sum_{(j_i=s+1)}^{(l_i - i + 1)} \right)$$

$$\sum_{n_i=n}^n \sum_{(n_s=n-j_i+1)}^{(n_i-j_i+1)}$$

$$\frac{(n_i - n_s - 1)!}{(j_i - 2)! \cdot (n_i - n_s - j_i + 1)!} \cdot$$

$$\frac{(n_s - 1)!}{(n_s + j_i - n - 1)! \cdot (n - j_i)!}$$

$$\frac{(l_i - l - s)!}{(l_i - l - j_i + 1)! \cdot (j_i - s - 1)!}$$

$$\frac{(D - l_i)!}{(D + j_i - n - l_i)! \cdot (n - j_i)!}$$

$$\sum_{n_i=n+l_k}^n \sum_{(n_{ik}=n)}^{( )} \sum_{(j_i=s)}^{( )} \frac{(l_i - l - j_i + 1)!}{(l_i - n - l_k)! \cdot (n - s)!} \cdot \frac{(D - l_i)!}{(D + s - n - l_i)! \cdot (n - s)!}$$

$$D \geq n < n \wedge l = l \wedge l_s \leq n + s - j_{sa} + 1 \wedge$$

$$s \leq j_i \leq n \wedge$$

$$l_{sa} - j_{sa} + 1 > l \wedge l_i + j_{sa} - s = l_{sa} \wedge$$

$$l_i \leq l + s = n \wedge$$

$$D \geq n < n \wedge l = l \wedge k = 0 \wedge$$

$$j_{sa}^s = j_{sa}^i - 1 \wedge$$

$$s = \{j_{sa}^s, \dots, j_{sa}^k, \dots, j_{sa}^i\} \wedge$$

$$s \geq 2 \wedge s = s \Rightarrow$$

$$fz_{j_i}^{DOST} = \sum_{k=l}^{(l_i - l + 1)} \sum_{(j_i=s)}$$

$$\sum_{n_i=n}^n \sum_{(n_s=n-j_i+1)}$$

$$\frac{(n_i - n_s - 1)!}{(j_i - 2)! \cdot (n_i - n_s - j_i + 1)!}$$

$$\frac{(n_s - 1)!}{(n_s + j_i - n - 1)! \cdot (n - j_i)!}$$

$$\frac{(l_{sa} - i^l - j_{sa})!}{(l_{sa} + s - i^l - j_i - j_{sa} + 1)! \cdot (j_i - s - i^l - j_{sa})!}$$

$$\frac{(D - l_i)!}{(D + j_i - n - l_i)! \cdot (n - j_i)!}$$

$$\sum_{k=i^l}^{(j_i - i^l - j_{sa})}$$

$$\sum_{k=0}^n (n_{ik} + j_{sa}^i - j_i - i^l + 1) n_s = n_{ik} + j_{sa}^i - j_{sa}^i - k$$

$$\frac{(n - s - k)!}{(n_i - n - k)! \cdot (n - s)!}$$

$$\frac{(D - l_i)!}{(D + s - n - l_i)! \cdot (n - s)!}$$

$$D \geq n < n \wedge l = i^l \wedge l_s \leq D - n + 1 \wedge s - i^l - j_{sa} \geq 1 \wedge$$

$$s \leq j_i \leq n \wedge$$

$$l_{sa} - j_{sa} + 1 \leq l_s \wedge l_i - i^l - j_{sa} - s = l_{sa} \wedge$$

$$l_{sa} \leq D + j_{sa} - n$$

$$D \geq n < n \wedge l = k = i^l \wedge$$

$$j_{sa}^s \leq j_{sa}^i - 1$$

$$s: \{j_{sa}^i, \dots, j_{sa}^i, \dots, j_{sa}^i\} \wedge$$

$$s \geq 2 \wedge s - i^l - j_{sa} \geq 1 \Rightarrow$$

$$fz S_{j_i}^{DOST} = \sum_{k=i^l} \sum_{(j_i=s)}^{(l_{sa}+s-i^l-j_{sa}+1)}$$

$$\sum_{n_i=n}^n \sum_{(n_s=n-j_i+1)}^{(n_i-j_i+1)}$$

$$\frac{(n_i - n_s - 1)!}{(j_i - 2)! \cdot (n_i - n_s - j_i + 1)!}$$

$$\frac{(n_s - 1)!}{(n_s + j_i - n - 1)! \cdot (n - j_i)!}$$

$$\frac{(l_{sa} - i^l - j_{sa})!}{(l_{sa} + s - i^l - j_i - j_{sa} + 1)! \cdot (j_i - s - 1)!}$$

$$\frac{(D - l_i)!}{(D + j_i - l_i)! \cdot (n - j_i)!}$$

$$\sum_{k=0}^{(j_i)} \binom{()}{(j_i=s)}$$

$$\sum_{n_i=n+1}^n \sum_{n_{ik}=n_i+j_{sa}^i-j_{sa}^{ik}+1}^{(j_i)} \sum_{n_s=n_{ik}+j_{sa}^{ik}-j_{sa}^i-k}^{(j_i)}$$

$$\frac{(n_i - s - k)!}{(n_i - n - k)! \cdot (n - s)!}$$

$$\frac{(D - l_i)!}{(D + s - n - l_i)! \cdot (n - s)!}$$

$$D > n < n \wedge i^l \wedge l_i \leq D - n + 1 \wedge s - j_{sa} \geq 1 \wedge$$

$$s \leq n \leq n \wedge$$

$$l_{sa} - j_{sa} - 1 > l_s \wedge l_i \leq j_{sa} - s > l_{sa} \wedge$$

$$l_i \leq D + s -$$

$$D > n < n \wedge I = k = 0 \wedge$$

$$j_{sa}^s \leq j_{sa}^i \wedge$$

$$s: \{j_{sa}^s, \dots, j_{sa}^{ik}, \dots, j_{sa}^i\} \wedge$$

$$s \geq 2 \wedge s = s \Rightarrow$$



$$\begin{aligned}
 f_{z_i} S_{j_i}^{DOST} &= \left( \sum_{k=i}^{l_i} \binom{l_{sa}+s-i-k-j_{sa}+1}{k} \sum_{(j_i=s)} \right. \\
 &\quad \sum_{n_i=n}^n \sum_{(n_s=n-j_i)}^{(n_i-j_i+1)} \\
 &\quad \frac{(n_i - n_s - 1)!}{(j_i - 2)! \cdot (n_i - n_s - j_i + 1)!} \cdot \\
 &\quad \frac{(n_s - 1)!}{(n_s + j_i - n - 1)! \cdot (n - j_i)!} \cdot \\
 &\quad \frac{(l_{sa} - i - k - j_{sa})!}{(l_{sa} + s - i - k - j_{sa} + 1)! \cdot (j_i - s - 1)!} \cdot \\
 &\quad \left. \frac{(D - l_i)!}{(D + j_i - n - l_i)! \cdot (n - j_i)!} \right) + \\
 &\quad \left( \sum_{k=i}^{l_i} \binom{l_{sa}+s-i-k-j_{sa}+1}{k} \sum_{(j_i=s+1)} \right. \\
 &\quad \sum_{n_i=n}^n \sum_{(n_s=n-j_i+1)}^{(n_i-j_i+1)} \\
 &\quad \frac{(n_i - n_s - 1)!}{(j_i - 2)! \cdot (n_i - n_s - j_i + 1)!} \cdot \\
 &\quad \frac{(n_s - 1)!}{(n_s + j_i - n - 1)! \cdot (n - j_i)!} \cdot \\
 &\quad \left. \left( \frac{(l_i - i - k - s)!}{(l_i - i - k - j_i + 1)! \cdot (j_i - s - 1)!} \right) \cdot \right. \\
 &\quad \left. \frac{(l_{sa} - i - k - j_{sa})!}{(l_{sa} + s - i - k - j_{sa} + 1)! \cdot (j_i - s - 1)!} \right) \cdot \\
 &\quad \frac{(D - l_i)!}{(D + j_i - n - l_i)! \cdot (n - j_i)!} +
 \end{aligned}$$

$$\sum_{k=i^l}^{(l_i - i^{l+1})} \sum_{(j_i=l_{sa}+s-i^l-j_{sa}+2)}$$

$$\sum_{n_i=n}^n \sum_{(n_s=n-j_i)}^{(n_i-j_i+1)}$$

$$\frac{(n_i - n_s - 1)!}{(j_i - 2)! \cdot (n_i - n_s - j_i + 1)!}$$

$$\frac{(n_s + i - n - 1)!}{(n_s + i - n - j_i)!}$$

$$\frac{(l_i - l - s)!}{(l_i - j_i + 1)! \cdot (j_i - s - 1)!}$$

$$\frac{(D - l_i)!}{(D + j_i - l_i)! \cdot (n - j_i)!}$$

$$\sum_{k=i^l}^{( )} \sum_{(j_i=s)}$$

$$\sum_{n_i=n+1}^n \sum_{(n_{ik}=n_i+j_{sa}^i-j_i-j_{sa}^{ik}+1)}^{( )} \sum_{n_s=n_{ik}+j_{sa}^{ik}-j_{sa}^i-k}$$

$$\frac{(n_i - s - k)!}{(n_i - n - k)! \cdot (n - s)!}$$

$$\frac{(D - l_i)!}{(D + s - n - l_i)! \cdot (n - s)!}$$

$$D \geq n < n \wedge I = i^l \wedge i^l \leq D - n + 1 \wedge$$

$$s \leq n - n \wedge$$

$$l_{ik} - j_{sa}^{ik} + j_{sa}^i > l_s \wedge l_{sa} + j_{sa}^{ik} - j_{sa} = l_{ik} \wedge l_i + j_{sa} - s = l_{sa} \wedge$$

$$D - n < l_i \leq D + l_s + s - n - 1 \wedge$$

$$D \geq n < n \wedge I = k = 0 \wedge$$

$$j_{sa}^s \leq j_{sa}^i - 1 \wedge$$

$$s: \{j_{sa}^s, \dots, j_{sa}^{ik}, \dots, j_{sa}^i\} \wedge$$

$$s \geq 2 \wedge s = s \Rightarrow$$

$$fzS_{j_i}^{DOST} = \sum_{k=0}^{l_i} \sum_{j_i=l_{ik}+n+s-D-j_{sa}^{ik}}^{(l_{ik}+s-j_i-j_{sa}^{ik}+1)} \sum_{n_i=n}^n \sum_{n_s=n-j_i+1}^{(n_i-j_i+1)} \frac{(n_i-n_s-1)!}{(j_i-2)! \cdot (n_s-j_i+1)!} \cdot \frac{(n_s-1)!}{(n_s+j_i-1)! \cdot (n-1)!} \cdot \frac{(l_i-j_i-1)!}{(l_i-j_i+l+1)! \cdot (s-1)!} \cdot \frac{(n_i-l_i)!}{(D-j_i-n-1)! \cdot (n-j_i)!} \sum_{k=0}^{( )} \sum_{j_i=s}^{( )} \sum_{n_i=n}^n \sum_{n_s=n_{ik}+j_{sa}^{ik}-j_i-j_{sa}^{ik}+1}^{( )} \frac{(n_i-s-k)!}{(n_i-n-k)! \cdot (n-s)!} \cdot \frac{(D-l_i)!}{(D+s-n-l_i)! \cdot (n-s)!}$$

$$D \geq n \wedge l_i = l_s \leq D - n + 1 \wedge$$

$$s \leq j_i \leq n$$

$$1 > l_s \wedge l_{sa} + j_{sa}^{ik} - j_{sa} = l_{ik} \wedge l_i + j_{sa} - s = l_{sa} \wedge$$

$$D + s - n < l_i \leq D + l_s + s - n - 1 \wedge$$

$$D \geq n < n \wedge l_i = 0 \wedge$$

$$j_{sa}^s \leq j_{sa}^i - 1 \wedge$$

$$s: \{j_{sa}^s, \dots, j_{sa}^{ik}, \dots, j_{sa}^i\} \wedge$$

$$s \geq 2 \wedge s = s \Rightarrow$$

$$fz S_{j_i}^{DOST} = \sum_{k=i}^{l} \sum_{(j_i=l_i+n-D)}^{(l_{ik}+s-i-l-j_{sa}^{ik}+1)} \sum_{n_i=n}^n \sum_{(n_i=n-j_i+1)}^{(n_i-j_i+1)} \frac{(n_i-1)!}{(j_i-2)! \cdot (n_i-n_s-1)!} \cdot \frac{(n-1)!}{(n-1)! \cdot (n-j_i)!} \cdot \frac{(l_{ik}-i-l-s)!}{(l_{ik}-j_i-i-1)! \cdot (j_i-s-1)!} \cdot \frac{(D-l_i)!}{(D+j_i-n-l_i)! \cdot (n-j_i)!} \cdot \sum_{k=i}^{l} \sum_{(j_i=s)}^{( )}$$

$$\sum_{n_i=n+k}^n \sum_{(n_{ik}=n_i+j_{sa}^i-j_i-j_{sa}^{ik}+1)}^{( )} \sum_{n_s=n_{ik}+j_{sa}^{ik}-j_{sa}^i-k}^{( )} \frac{(n_i-s-k)!}{(n_i-n-k)! \cdot (n-s)!} \cdot \frac{(D-l_i)!}{(D+s-n-l_i)! \cdot (n-s)!}$$

$$((D \geq n < n) \wedge l = i l \wedge l_s \leq D - n + 1 \wedge$$

$$s \geq 2 \wedge s = s \wedge$$

$$l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 = l_s \wedge l_{sa} + j_{sa}^{ik} - j_{sa} > l_{ik} \wedge l_i + j_{sa} - s = l_{sa} \wedge$$

$$D + s - n < l_i \leq D + l_s + s - n - 1) \vee$$

$$(D \geq n < n \wedge l = i l \wedge l_s \leq D - n + 1 \wedge$$

$$s \leq j_i \leq n \wedge$$

$$l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 > l_s \wedge l_{sa} + j_{sa}^{ik} - j_{sa} = l_{ik} \wedge l_i + j_{sa} - s = l_{sa} \wedge$$

$$D + j_{sa} - n < l_{sa} \leq D + l_s + j_{sa} - n - 1) \vee$$

$$(D \geq n < n \wedge l = l_i \wedge l_s \leq D - n + 1 \wedge$$

$$s \leq j_i \leq n \wedge$$

$$l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 > l_s \wedge l_{sa} + j_{sa}^{ik} - j_{sa} > l_{ik} \wedge l_i + j_{sa} - s = l_{sa} \wedge$$

$$D + s - n < l_i \leq D + l_s + s - n - 1) \wedge$$

$$D \geq n < n \wedge l = k = 0 \wedge$$

$$j_{sa}^s \leq j_{sa}^l - 1 \wedge$$

$$s: \{j_{sa}^s, \dots, j_{sa}^{ik}, \dots, j_{sa}^l\} \wedge$$

$$s \geq 2 \wedge s = s \Rightarrow$$

$$f_{z^s}^{DOST} = \sum_{i=l}^{n+s-l-j_{sa}+1} \sum_{j_i=l_{sa}+n+s-D-j_{sa}}^{n+s-l-j_{sa}+1}$$

$$\sum_{n_i=n}^n \sum_{(n_s=n-j_i+1)}^{(n_i-j_i+1)}$$

$$\frac{(n_i - n_s - 1)!}{(j_i - 2)! \cdot (n_i - n_s - j_i + 1)!}$$

$$\frac{(n_s - 1)!}{(n_s + j_i - n - 1)! \cdot (n - j_i)!}$$

$$\frac{(l_i - l - s)!}{(l_i - j_i - l + 1)! \cdot (j_i - s - 1)!}$$

$$\frac{(D - l_i)!}{(D + j_i - n - l_i)! \cdot (n - j_i)!}$$

$$\sum_{k=l}^{( )} \sum_{j_i=s}^{( )}$$

$$\sum_{n_i=n+\mathbb{k}}^n \sum_{\binom{()}{n_{ik}=n_i+j_{sa}^l-j_i-j_{sa}^{lk}+1}} \sum_{n_s=n_{ik}+j_{sa}^{ik}-j_{sa}^l-\mathbb{k}}$$

$$\frac{(n_i - s - \mathbb{k})!}{(n_i - n - \mathbb{k})! \cdot (n - s)!}$$

$$\frac{(D - l_i)!}{(D + s - n - l_i)! \cdot (n - s)!}$$

$((D \geq n < n \wedge l = l_i \wedge l_s \leq D - n + 1 \wedge$

$s \leq j_i \leq n \wedge$

$l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 = l_s \wedge l_{sa} + j_{sa}^{ik} - j_{sa} > l_{ik} \wedge l_i + j_{sa} - s = l_{sa} \wedge$

$D + s - n < l_i \leq D + l_s + s - n - 1) \vee$

$(D \geq n < n \wedge l = l_i \wedge l_s \leq D - n + 1 \wedge$

$s \leq j_i \leq n \wedge$

$l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 > l_s \wedge l_{sa} + j_{sa}^{ik} - j_{sa} = l_{ik} \wedge l_i + j_{sa} - s = l_{sa} \wedge$

$D + j_{sa} - n < l_{sa} \leq D + l_s + j_{sa} - n - 1) \vee$

$(D \geq n < n \wedge l = l_i \wedge l_s \leq D - n + 1 \wedge$

$s \leq j_i \leq n \wedge$

$l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 > l_s \wedge l_{sa} + j_{sa}^{ik} - j_{sa} > l_{ik} \wedge l_i + j_{sa} - s = l_{sa} \wedge$

$D + s - n < l_i \leq D + l_s + s - n - 1) \wedge$

$D \geq n < n \wedge l = \mathbb{k} - 1 \wedge$

$j_{sa} \leq j_{sa}^i \wedge$

$s: \{j_{sa}^i, j_{sa}^{ik}, \dots, j_{sa}\} \wedge$

$s \geq 2 \wedge s \Rightarrow$

$$fz_{j_i}^{DOST} = \sum_{k=l_i}^{(l_{sa}+s-l_i-j_{sa}+1)} \sum_{(j_i=l_i+n-D)}^{(n_i-j_i+1)}$$

$$\sum_{n_i=n}^n \sum_{(n_s=n-j_i+1)}$$

$$\frac{(n_i - n_s - 1)!}{(j_i - 2)! \cdot (n_i - n_s - j_i + 1)!}$$

$$\frac{(n_s - 1)!}{(n_s + j_i - n - 1)! \cdot (n - j_i)!}$$

$$\frac{(l_i - l - s)!}{(l_i - j_i - l + 1)! \cdot (j_i - s - l)!}$$

$$\frac{(D - l_i)!}{(D + j_i - n - l_i)! \cdot (n - j_i)!}$$

$$\sum_{k=0}^{j_i - l} \binom{j_i - l}{k}$$

$$\sum_{k=0}^n \binom{n}{k} \binom{n - k}{j_{sa} - j_i - l + 1} \binom{n - k}{n_s - n_{ik} + j_{sa} - j_{sa} - k}$$

$$\frac{(n - s - k)!}{(n_i - n - k)! \cdot (n - s)!}$$

$$\frac{(D - l_i)!}{(D + s - n - l_i)! \cdot (n - s)!}$$

$$D \geq n < n \wedge l = l \wedge l_s \leq D - n + 1 \wedge s - l_a \geq 1 \wedge$$

$$s \leq j_i \leq n \wedge$$

$$l_i - j_{sa} + 1 \leq l_s \wedge l_i - j_{sa} - s > l_{sa} \wedge$$

$$D + s - n < l_i \leq D + l_{sa} + j_{sa} - j_{sa} \wedge$$

$$D \geq n < n \wedge l = k = l \wedge$$

$$j_{sa}^s \leq j_{sa}^i - 1 \wedge$$

$$s: \{j_{sa}^i, \dots, j_{sa}^i\} \wedge$$

$$s \geq 2 \wedge s - l_s \Rightarrow$$

$$f_{zj_i}^{S_{DOST}} = \left( \sum_{k=0}^{j_i - l} \sum_{(j_i=s)} \binom{j_i - l}{k} \right)$$

$$\sum_{n_i=n}^n \sum_{(n_s=n-j_i+1)}^{(n_i-j_i+1)}$$

$$\frac{(n_i - n_s - 1)!}{(j_i - 2)! \cdot (n_i - n_s - j_i + 1)!}$$

$$\frac{(n_s - 1)!}{(n_s + j_i - n - 1)! \cdot (n - j_i)!}$$

$$\frac{(D - l_i)!}{(D + s - n - l_i)! \cdot (n - s)!} +$$

$$\left( \sum_{j_i=1}^{i-l+1} \sum_{n_i=n-D}^{n_i=n} \right)$$

$$\sum_{n_i=n}^n \sum_{n_s=n-j_i+1}^{n_s=n}$$

$$\frac{(n_i - 1)!}{(j_i - 1)! \cdot (n_i - n_s - j_i + 1)!}$$

$$\frac{(n_s - 1)!}{(n_s + j_i - n - 1)! \cdot (n - j_i)!}$$

$$\frac{(l_i - i - l - s)!}{(l_i - i - l - j_i + 1)! \cdot (j_i - s - 1)!}$$

$$\frac{(D - l_i)!}{(D + j_i - n - l_i)! \cdot (n - j_i)!} -$$

$$\sum_{k=i}^{( )} \sum_{j_i=s}^{( )}$$

$$\sum_{n_i=n+k}^n \sum_{n_i=n_i+j_{sa}^l - j_i - j_{sa}^{lk} + 1}^{( )} \sum_{n_s=n_{ik}+j_{sa}^{lk} - j_{sa}^l - k}^{( )}$$

$$\frac{(n_i - s - k)!}{(n_i - n - k)! \cdot (n - s)!}$$

$$\frac{(D - l_i)!}{(D + s - n - l_i)! \cdot (n - s)!}$$

$$\left( (D \geq n < n \wedge l = i \wedge l_s \leq D - n + 1 \wedge s - j_{sa} \geq 1 \wedge \right.$$

$$\left. s \leq j_i \leq n \wedge \right.$$

GÜLDÜMNYA



$$l_{sa} - j_{sa} + 1 > l_s \wedge l_i + j_{sa} - s > l_{sa} \wedge$$

$$D + s - n < l_i \leq D + l_{sa} + s - n - j_{sa}) \vee$$

$$(D \geq n < n \wedge l = i \wedge l_s \leq D - n + 1 \wedge s - j_{sa} \geq 1 \wedge$$

$$s \leq j_i \leq n \wedge$$

$$l_i - s + 1 > l_s \wedge$$

$$D + s - n < l_i \leq D + l_{sa} + s - n - j_{sa})) \wedge$$

$$D \geq n < n \wedge l = \mathbb{k} = 0 \wedge$$

$$j_{sa}^s \leq j_{sa}^i - 1 \wedge$$

$$s: \{j_{sa}^s, \dots, j_{sa}^{ik}, \dots, j_{sa}^i\} \wedge$$

$$s \geq 2 \wedge s = s \Rightarrow$$

$$fz_{j_i}^{SD} = \binom{l_{sa} + s - i \wedge j_{sa} + 1}{\sum_{k=i}^{l} \sum_{(j_i=s)}^{(n_i - j_i + 1)} \sum_{n_i=n}^n \sum_{(n_s=n-j_i+1)}^{(n_i - j_i + 1)} \frac{(n_i - n_s - 1)!}{(j_i - 2)! \cdot (n_i - n_s - j_i + 1)!} \cdot \frac{(n_s - 1)!}{(n_s + j_i - n - 1)! \cdot (n - j_i)!} \cdot \frac{(l_{sa} - i \wedge j_{sa})!}{(l_{sa} + s - i \wedge j_i - j_{sa} + 1)! \cdot (j_i - s - 1)!} \cdot \frac{(D - l_i)!}{(D + j_i - n - l_i)! \cdot (n - j_i)!} +$$

$$\left( \sum_{k=i}^{l} \sum_{(j_i=l_i+n-D)}^{(l_i - i \wedge l + 1)} \sum_{n_i=n}^n \sum_{(n_s=n-j_i+1)}^{(n_i - j_i + 1)} \right)$$

$$\sum_{n_i=n}^n \sum_{(n_s=n-j_i+1)}^{(n_i - j_i + 1)}$$

$$\frac{(n_i - n_s - 1)!}{(j_i - 2)! \cdot (n_i - n_s - j_i + 1)!}$$

$$\frac{(n_s - 1)!}{(n_s + j_i - n - 1)! \cdot (n - j_i)!}$$

$$\frac{(l_i - l - s)!}{(l_i - l - j_i + 1)! \cdot (j_i - s - 1)!}$$

$$\frac{(D - l_i)!}{(D + j_i - n - l_i)! \cdot (n - j_i)!}$$

$$\sum_{k=i}^{j_i} \binom{D}{k}$$

$$\sum_{k=i}^n (n_{ik} + j_{sa}^{ik} - j_i - 1) n_s = n_{ik} + j_{sa}^{ik} - j_{sa}^{ik} - l_k$$

$$\frac{(D - s - k)!}{(n_i - n - k)! \cdot (n - s)!}$$

$$\frac{(D - l_i)!}{(D + s - n - l_i)! \cdot (n - s)!}$$

$$((D \geq n < n \wedge l = l \wedge l_s \leq D - n + 1 \wedge$$

$$s \leq j_i \leq n \wedge$$

$$l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 > l_s \wedge l_{sa} + j_{sa}^{ik} - j_{sa} > l_{ik} \wedge l_i + j_{sa} - s = l_{sa} \wedge$$

$$D + j_{sa} - n < l_{sa} \leq D + l_s + j_{sa} - n - 1) \vee$$

$$(D \geq n < n \wedge l = l \wedge l_s \leq D - n + 1 \wedge$$

$$s \leq j_i \leq n \wedge$$

$$l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 = l_s \wedge l_{sa} + j_{sa}^{ik} - j_{sa} > l_{ik} \wedge l_i + j_{sa} - s = l_{sa} \wedge$$

$$D + j_{sa} - n < l_{sa} \leq D + l_s + j_{sa} - n - 1) \vee$$

$$(D \geq n < n \wedge l = l \wedge l_s \leq D - n + 1 \wedge$$

$$s \leq j_i \leq n \wedge$$

$$l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 > l_s \wedge l_{sa} + j_{sa}^{ik} - j_{sa} = l_{ik} \wedge l_i + j_{sa} - s = l_{sa} \wedge$$

$$D + j_{sa} - n < l_{sa} \leq D + l_s + j_{sa} - n - 1) \vee$$

$$(D \geq n < n \wedge l = {}_i l \wedge l_s \leq D - n + 1 \wedge$$

$$s \leq j_i \leq n \wedge$$

$$l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 = l_s \wedge l_{sa} + j_{sa}^{ik} - j_{sa} > l_{ik} \wedge l_i + j_{sa} - s > l_{sa} \wedge$$

$$D + s - n < l_i \leq D + l_s + s - n - 1) \vee$$

$$(D \geq n < n \wedge l = {}_i l \wedge l_s \leq D - n + 1 \wedge$$

$$s \leq j_i \leq n \wedge$$

$$l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 > l_s \wedge l_{sa} + j_{sa}^{ik} - j_{sa} = l_{ik} \wedge l_i + j_{sa} - s > l_{sa} \wedge$$

$$D + s - n < l_i \leq D + l_s + s - n - 1) \vee$$

$$(D \geq n < n \wedge l = {}_i l \wedge l_s \leq D - n + 1 \wedge$$

$$s \leq j_i \leq n \wedge$$

$$l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 > l_s \wedge l_{sa} + j_{sa}^{ik} - j_{sa} > l_{ik} \wedge l_i + j_{sa} - s = l_{sa} \wedge$$

$$D + s - n < l_i \leq D + l_s + s - n - 1) \vee$$

$$(D \geq n < n \wedge l = {}_i l \wedge l_s \leq D - n + 1 \wedge$$

$$s \leq j_i \leq n \wedge$$

$$l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 > l_s \wedge l_{sa} + j_{sa}^{ik} - j_{sa} > l_{ik} \wedge l_i + j_{sa} - s = l_{sa} \wedge$$

$$D + j_{sa} - n < l_{sa} \leq D + l_s + j_{sa} - n - 1) \vee$$

$$(D \geq n < n \wedge l = {}_i l \wedge l_s \leq D - n + 1 \wedge$$

$$s \leq j_i \leq n \wedge$$

$$l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 > l_s \wedge l_{sa} + j_{sa}^{ik} - j_{sa} > l_{ik} \wedge l_i + j_{sa} - s > l_{sa} \wedge$$

$$D + s - n < l_i \leq D + l_s + s - n - 1) \wedge$$

$$D + l_s + s - n \wedge I = \mathbb{k} = 0 \wedge$$

$$j_{sa}^s \leq j_{sa}^i \wedge$$

$$s: \{j_{sa}^{i-1}, j_{sa}^{ik}, \dots, j_{sa}^i\} \wedge$$

$$s \geq 2 \wedge s = s \Rightarrow$$

$$fz S_{j_i}^{DOST} = \sum_{k=i}^{(l_i - i + 1)} \sum_{(j_i = l_i + n - D)}$$

$$\sum_{n_i=n}^n \sum_{(n_s=n-j_i+1)}^{(n_i-j_i+1)} \frac{(n_i - n_s - 1)!}{(j_i - 2)! \cdot (n_i - n_s - j_i + 1)!} \cdot \frac{(n_s - 1)!}{(n_s + j_i - n - 1)! \cdot (n - j_i)!} \cdot \frac{(l_i - l - s)!}{(l_i - j_i - l + 1)! \cdot (j_i - s - 1)!} \cdot \frac{(D - l_i)!}{(D + j_i - l - l_i)! \cdot (n - j_i)!} \cdot \sum_{k=l}^{(j_i)} \sum_{n_i=n+l-k}^n \sum_{n_{ik}=n_i+j_{sa}^i-j_{sa}^{ik}+1}^{j_{sa}^i} \sum_{n_s=n_{ik}+j_{sa}^{ik}-j_{sa}^i-k}^{j_{sa}^{ik}} \frac{(n_i - s - k)!}{(n_i - n - k)! \cdot (n - s)!} \cdot \frac{(D - l_i)!}{(D + s - n - l_i)! \cdot (n - s)!}$$

$$\begin{aligned} & (D \geq n < n) \wedge l = l_i \wedge l_s \leq D - n + 1 \wedge \\ & s \leq j_i \leq n \wedge \\ & (n_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 = l_s \wedge l_i - j_{sa}^{ik} - s > l_{ik} \wedge \\ & l_i > D + l_s + s - n - 1) \vee \\ & (D \geq n < n) \wedge l = l_i \wedge l_s \leq D - n + 1 \wedge \\ & l_i < j_i \leq n \wedge \\ & l_i - j_{sa} + 1 > l_s \wedge \\ & l_i > D + l_s + s - n - 1) \wedge \\ & D \geq n < n \wedge l = k = 0 \wedge \\ & j_{sa}^s \leq j_{sa}^l - 1 \wedge \end{aligned}$$

$$s: \{j_{sa}^s, \dots, j_{sa}^{ik}, \dots, j_{sa}^i\} \wedge$$

$$s \geq 2 \wedge s = s \Rightarrow$$

$$fz_{j_i}^{S^{DOST}} = \sum_{k=i}^{(l_i - i + 1)} \sum_{(j_i = l_i + n - k)}^{(l_i - i + 1)}$$

$$\sum_{n_i = n}^n \sum_{(n_i - j_i + 1)}^{(n_i - j_i + 1)}$$

$$\frac{(n_i - 1)!}{(j_i - 2)! \cdot (n_i - n_s - j_i + 1)!}$$

$$\frac{(n_i - 1)!}{(n_i - 1)! \cdot (n - j_i)!}$$

$$\frac{(l_i - i - 1)! \cdot (j_i - s - 1)!}{(l_i - j_i - i + 1)! \cdot (j_i - s - 1)!}$$

$$\frac{(D - l_i)!}{(D - i - n - l_i)! \cdot (n - j_i)!}$$

$$((D \geq n < n \wedge l_s > D - n + 1 \wedge$$

$$s + 1 \leq j_i \leq n \wedge$$

$$l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 = l_s \wedge l_{sa} + j_{sa}^{ik} - j_{sa} = l_{ik} \wedge l_i + j_{sa} - s = l_{sa}) \vee$$

$$(D \geq n < n \wedge l_s > D - n + 1 \wedge$$

$$s + 1 \leq j_i \leq n \wedge$$

$$l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 = l_s \wedge l_{sa} + j_{sa}^{ik} - j_{sa} = l_{ik} \wedge l_i + j_{sa} - s > l_{sa}) \vee$$

$$(D \geq n < n \wedge l_s > D - n + 1 \wedge$$

$$s + 1 \leq j_i \leq n \wedge$$

$$l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 = l_s \wedge l_{sa} + j_{sa}^{ik} - j_{sa} > l_{ik} \wedge l_i + j_{sa} - s = l_{sa}) \vee$$

$$(D \geq n < n \wedge l_s > D - n + 1 \wedge$$

$$s + 1 \leq j_i \leq n \wedge$$

$$l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 > l_s \wedge l_{sa} + j_{sa}^{ik} - j_{sa} = l_{ik} \wedge l_i + j_{sa} - s = l_{sa}) \vee$$

$$(D \geq n < n \wedge l_s > D - n + 1 \wedge$$

$$s + 1 \leq j_i \leq n \wedge$$

$$l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 = l_s \wedge l_{sa} + j_{sa}^{ik} - j_{sa} > l_{ik} \wedge l_i + j_{sa} - s > l_{sa}) \vee$$

$$(D \geq n < n \wedge l_s > D - n + 1 \wedge$$

$$s + 1 \leq j_i \leq n \wedge$$

$$l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 > l_s \wedge l_{sa} + j_{sa}^{ik} - j_{sa} = l_{ik} \wedge l_i + j_{sa} - s > l_{sa}) \vee$$

$$(D \geq n < n \wedge l_s > D - n + 1 \wedge$$

$$s + 1 \leq j_i \leq n \wedge$$

$$l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 > l_s \wedge l_{sa} + j_{sa}^{ik} - j_{sa} > l_{ik} \wedge l_i + j_{sa} - s = l_{sa}) \vee$$

$$(D \geq n < n \wedge l_s > D - n + 1 \wedge$$

$$s + 1 \leq j_i \leq n \wedge$$

$$l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 > l_s \wedge l_{sa} + j_{sa}^{ik} - j_{sa} > l_{ik} \wedge l_i + j_{sa} - s > l_{sa}) \wedge$$

$$D \geq n < n \wedge l = \mathbb{k} > 0 \wedge$$

$$j_{sa}^{ik} = j_{sa}^i - 1 \wedge j_{sa}^s \leq j_{sa}^{ik} - 1 \wedge$$

$$s: \{j_{sa}^s, \dots, j_{sa}^{ik}, \mathbb{k}, j_{sa}^i\} \wedge$$

$$s \geq 3 \wedge s = s + \mathbb{k} \wedge$$

$$\mathbb{k}_z: z = 1 \Rightarrow$$

$$f_z S_{j_i}^{DOST} = \sum_{k=l}^{(l_i-l+1)} \sum_{(j_i=l_i+n-D)}$$

$$\sum_{n_i=n+\mathbb{k}}^n \sum_{(n_s=n-j_i+1)}^{(n_i-j_i-\mathbb{k}+1)}$$

$$\frac{(n_i - n_s - \mathbb{k} - 1)!}{(j_i - 2)! \cdot (n_i - n_s - j_i - \mathbb{k} + 1)!}$$

$$\frac{(n_s - 1)!}{(n_s + j_i - n - 1)! \cdot (n - j_i)!}$$

$$\frac{(l_i - l - s)!}{(l_i - j_i - l + 1)! \cdot (j_i - s - 1)!}$$

$$\frac{(D - l_i)!}{(D + j_i - n - l_i)! \cdot (n - j_i)!} \sum_{k=l}^{(l_s+s-l)} \sum_{(j_i=l_i+n-D)}^{(l_s+s-l)} \sum_{n_i=n+k}^n \sum_{(n_{is}=n+k+j_{sa}^i)}^{(n_i-j_s+1)} \sum_{n_{ik}=n_{is}+j_{sa}^i}^{(n_s=n_{ik}+j_{sa}^i-k)} \frac{(n_{ik}-j_{sa}^i-1)!}{(n_{ik}-1)!} \frac{(n-j_{sa}^i)!}{(n-1)!} \frac{(l_s-l-1)!}{(l_s+s-j_{sa}^i-1)! \cdot (j_i-s-1)!} \frac{(D-l_i)!}{(D+j_i-n-l_i)! \cdot (n-j_i)!}$$

$$((D \geq n < n \wedge l_s > D - n + 1 \wedge$$

$$s + 1 \leq j_i \leq n \wedge$$

$$l_{ik} - j_{sa}^i + 1 = l_s \wedge l_{sa} + j_{sa}^i - j_{sa} = l_{ik} \wedge l_i + j_{sa} - s = l_{sa}) \vee$$

$$(D \geq n < n \wedge l_s > D - n + 1 \wedge$$

$$s + 1 \leq j_i \leq n \wedge$$

$$l_{ik} - j_{sa}^i + 1 = l_s \wedge l_{sa} + j_{sa}^i - j_{sa} > l_{ik} \wedge l_i + j_{sa} - s = l_{sa}) \vee$$

$$(D \geq n < n \wedge l_s > D - n + 1 \wedge$$

$$s + 1 \leq j_i \leq n \wedge$$

$$l_{ik} - j_{sa}^i + 1 > l_s \wedge l_{sa} + j_{sa}^i - j_{sa} = l_{ik} \wedge l_i + j_{sa} - s = l_{sa}) \vee$$

$$(D \geq n < n \wedge l_s > D - n + 1 \wedge$$

$$s + 1 \leq j_i \leq n \wedge$$

$$l_{ik} - j_{sa}^i + 1 > l_s \wedge l_{sa} + j_{sa}^i - j_{sa} > l_{ik} \wedge l_i + j_{sa} - s = l_{sa}) \wedge$$

$$D \geq n < n \wedge I = k > 0 \wedge$$

$$j_{sa}^{ik} = j_{sa}^i - 1 \wedge j_{sa}^s \leq j_{sa}^{ik} - 1 \wedge$$

$$s: \{j_{sa}^s, \dots, j_{sa}^{ik}, \mathbb{k}, j_{sa}^i\} \wedge$$

$$s \geq 3 \wedge s = s + \mathbb{k} \wedge$$

$$\mathbb{k}_z: z = 1 \Rightarrow$$

$$fz_{j_i}^{S^{POST}} = \sum_{k=l}^{(l_s+s-l-j_{sa}+1)} \sum_{(j_i=l_{sa}+n_{is}-D-j_{sa})}^{(n_{is}-\mathbb{k}+1)} \sum_{n_i=n+\mathbb{k}}^n \sum_{(n_s=n_{is}+1)}^{(n_i-n_s-\mathbb{k}+1)} \frac{(n_i-n_s-\mathbb{k}+1)!}{(j_i-l+1)! \cdot (n_s-n_{is}-\mathbb{k}+1)!} \cdot \frac{(n_s-1)!}{(n_s+j_i-n-1)! \cdot (n-j_i)!} \cdot \frac{(l_i-l-s)!}{(l_i-j_i-l+1)! \cdot (j_i-s-1)!} \cdot \frac{(D-l_i)!}{(D+j_i-n-l_i)! \cdot (n-j_i)!} - \sum_{k=l}^{(l_s+s-l)} \sum_{(j_i=l_i+n-D)}^{(n_i-j_s+1)} \sum_{n_i=n+\mathbb{k}}^n \sum_{(n_{is}=n+\mathbb{k}+j_{sa}^s-j_i-j_{sa}^s+1)}^{(n_i-j_s+1)} \sum_{n_{ik}=n_{is}+j_{sa}^s-j_{sa}^{ik}}^{(n_s=n_{ik}+j_{sa}^{ik}-j_{sa}^i-\mathbb{k})} \frac{(n_i-j_{sa}^i-l)!}{(n_i-n-l)! \cdot (n-j_{sa}^i)!} \cdot \frac{(l_s-l-1)!}{(l_s+s-j_i-l)! \cdot (j_i-s-1)!} \cdot \frac{(D-l_i)!}{(D+j_i-n-l_i)! \cdot (n-j_i)!}$$



$$D \geq n < n \wedge l_s > D - n + 1 \wedge$$

$$s + 1 \leq j_i \leq n \wedge$$

$$l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 > l_s \wedge l_{sa} + j_{sa}^{ik} - j_{sa} = l_{ik} \wedge l_i + j_{sa} - s = l_{sa} \wedge$$

$$D \geq n < n \wedge l = k > 0 \wedge$$

$$j_{sa}^{ik} = j_{sa}^i - 1 \wedge j_{sa}^s \leq j_{sa}^{ik} - 1 \wedge$$

$$s: \{j_{sa}^s, \dots, j_{sa}^{ik}, k, j_{sa}^i\} \wedge$$

$$s \geq 3 \wedge s = s + k \wedge$$

$$k_z: z = 1 \Rightarrow$$

$$f_z = \sum_{k=l}^{l_i+s-l-j_{sa}^{ik}+1} \sum_{j_i=j_i}^{D-j_{sa}^{ik}} \sum_{n_i=n+k}^n \sum_{n_s=n-j_i+1}^{(n_i-j_i-k+1)} \frac{(n_i - n_s - k - 1)!}{(n_i - n_s - j_i - k + 1)!} \cdot \frac{(n_s - 1)!}{(n_s + j_i - n - 1)! \cdot (n - j_i)!} \cdot \frac{(l_i - l - s)!}{(l_i - j_i - l + 1)! \cdot (j_i - s - 1)!} \cdot \frac{(D - l_i)!}{(D + j_i - n - l_i)! \cdot (n - j_i)!} - \sum_{k=l}^{(l_s+s-l)} \sum_{(j_i=l_i+n-D)}^{(n_i-j_s+1)} \sum_{n_i=n+k}^n \sum_{n_s=n+k+j_{sa}^l-j_i-j_{sa}^s+1}^{(n_i-j_s+1)} \sum_{n_{ik}=n_{is}+j_{sa}^s-j_{sa}^{ik}} \sum_{(n_s=n_{ik}+j_{sa}^{ik}-j_{sa}^l-k)}$$

$$\frac{(n_i - j_{sa}^i - l)!}{(n_i - n - l)! \cdot (n - j_{sa}^i)!} \cdot \frac{(l_s - l - 1)!}{(l_s + s - j_i - l)! \cdot (j_i - s - 1)!} \cdot \frac{(D - l_i)!}{(D + j_i - n - l_i)! \cdot (n - j_i)!}$$

$$D \geq n < n \wedge l_s > D - n + 1 \wedge$$

$$s + 1 \leq j_i \leq n \wedge$$

$$l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 = l_s \wedge l_{sa} + j_{sa}^{ik} - j_{sa} = l_{ik} \wedge l_i + j_{sa} - s = l_s \wedge$$

$$D \geq n < n \wedge l = \mathbb{k} > 0 \wedge$$

$$j_{sa}^{ik} = j_{sa}^i - 1 \wedge j_{sa}^s \leq j_{sa}^{ik} - 1 \wedge$$

$$s: \{j_{sa}^s, \dots, j_{sa}^{ik}, \mathbb{k}, j_{sa}^i\} \wedge$$

$$s \geq 3 \wedge s = s + \mathbb{k} \wedge$$

$$\mathbb{k}_z: z = 1 \Rightarrow$$

$$\begin{aligned} f_{z^j}^{ST} &= \sum_{k=l}^{l_s+s-l} \sum_{(j_i=l_s+n+s-D-1)}^{(l_s+s-l)} \\ &\sum_{n_i=n+\mathbb{k}}^n \sum_{(n_s=n-j_i+1)}^{(n_i-j_i-\mathbb{k}+1)} \\ &\frac{(n_i - n_s - \mathbb{k} - 1)!}{(j_i - 2)! \cdot (n_i - n_s - j_i - \mathbb{k} + 1)!} \cdot \frac{(n_s - 1)!}{(n_s + j_i - n - 1)! \cdot (n - j_i)!} \cdot \frac{(l_i - l - s)!}{(l_i - j_i - l + 1)! \cdot (j_i - s - 1)!} \cdot \frac{(D - l_i)!}{(D + j_i - n - l_i)! \cdot (n - j_i)!} \\ &\sum_{k=l}^{l_s+s-l} \sum_{(j_i=l_i+n-D)} \end{aligned}$$

$$\sum_{n_i=n+\mathbb{k}}^n \sum_{(n_i-j_s+1)}^{(n_i-j_s+1)} (n_{is}=n+\mathbb{k}+j_{sa}^i-j_i-j_{sa}^s+1)$$

$$\sum_{n_{ik}=n_{is}+j_{sa}^s-j_{sa}^{ik}} \sum_{(n_s=n_{ik}+j_{sa}^{ik}-j_{sa}^i)}^{( )}$$

$$\frac{(n_i-j_{sa}^i-I)!}{(n_i-n-I)! \cdot (n-j_{sa}^i)!} \cdot \frac{(l_s-I-1)!}{(l_s+s-j_i-l)! \cdot (s-1)!} \cdot \frac{(D-l_i)!}{(D+j_i-n-l_i)! \cdot (n-j_i)!}$$

$$D \geq n < n \wedge l_s > D - n + 1 \wedge$$

$$s+1 \leq j_i \leq n \wedge$$

$$l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 > l_s \wedge l_{sa} + j_{sa}^{ik} - j_{sa} = l_{ik} \wedge l_i + j_{sa} - s - l_{sa} \wedge$$

$$D \geq n < n \wedge I = \mathbb{k} > 0 \wedge$$

$$j_{sa}^{ik} = j_{sa}^i - 1 \wedge j_{sa}^s \leq j_{sa}^{ik} \wedge$$

$$s: \{j_{sa}^s, \dots, j_{sa}^{ik}, \mathbb{k}, j_{sa}^i\} \wedge$$

$$s \geq 3 \wedge s = s + \mathbb{k}$$

$$\mathbb{k} = 1 \Rightarrow$$

$$f_z S_{j_i}^{DOST} = \sum_{k=l}^{(l_{ik}+s-l-j_{sa}^{ik}+1)} \sum_{(j_i=l_i+n-D)}^{( )}$$

$$\sum_{n_i=n+\mathbb{k}}^n \sum_{(n_s=n-j_i+1)}^{(n_i-j_i-\mathbb{k}+1)}$$

$$\frac{(n_i-n_s-\mathbb{k}-1)!}{(j_i-2)! \cdot (n_i-n_s-j_i-\mathbb{k}+1)!} \cdot \frac{(n_s-1)!}{(n_s+j_i-n-1)! \cdot (n-j_i)!} \cdot \frac{(l_i-l-s)!}{(l_i-j_i-l+1)! \cdot (j_i-s-1)!}$$

$$\frac{(D - l_i)!}{(D + j_i - n - l_i)! \cdot (n - j_i)!} -$$

$$\sum_{k=l}^{(l_s+s-l)} \sum_{(j_i=l_i+n-D)}$$

$$\sum_{n_i=n+\mathbb{k}}^n \sum_{(n_i=n+\mathbb{k}+j_{sa}^i)}^{(n_i-j_s+1)} (j_i-j_{sa}^i+1)$$

$$\sum_{n_{ik}=n_{is}+j_{sa}^i}^{(n_s=n_{ik}+j_{sa}^i-\mathbb{k})} \frac{(n_{ik}-j_{sa}^i-1)!}{(n_{ik}-n-1)! \cdot (n-j_{sa}^i)!}$$

$$\frac{(l_s-l-1)!}{(l_s+l-1)! \cdot (j_i-s-1)!}$$

$$\frac{(D-l_i)!}{(D+j_i-n-l_i)! \cdot (n-j_i)!}$$

$$((D \geq n < n \wedge l_s > D - n + 1 \wedge$$

$$s+1 \leq j_i \leq n \wedge$$

$$l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 = l_s \wedge l_{sa} + j_{sa}^{ik} - j_{sa} = l_{ik} \wedge l_i + j_{sa} - s = l_{sa}) \vee$$

$$(D \geq n < n \wedge l_s > D - n + 1 \wedge$$

$$s+1 \leq j_i \leq n \wedge$$

$$l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 = l_s \wedge l_{sa} + j_{sa}^{ik} - j_{sa} > l_{ik} \wedge l_i + j_{sa} - s = l_{sa}) \vee$$

$$(D \geq n < n \wedge l_s > D - n + 1 \wedge$$

$$s+1 \leq j_i \leq n \wedge$$

$$l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 > l_s \wedge l_{sa} + j_{sa}^{ik} - j_{sa} = l_{ik} \wedge l_i + j_{sa} - s = l_{sa}) \vee$$

$$(D \geq n < n \wedge l_s > D - n + 1 \wedge$$

$$s+1 \leq j_i \leq n \wedge$$

$$l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 > l_s \wedge l_{sa} + j_{sa}^{ik} - j_{sa} > l_{ik} \wedge l_i + j_{sa} - s = l_{sa}) \wedge$$

$$D \geq n < n \wedge l = \mathbb{k} > 0 \wedge$$

$$j_{sa}^{ik} = j_{sa}^i - 1 \wedge j_{sa}^s \leq j_{sa}^{ik} - 1 \wedge$$

$$s: \{j_{sa}^s, \dots, j_{sa}^{ik}, \mathbb{k}, j_{sa}^i\} \wedge$$

$$s \geq 3 \wedge s = s + \mathbb{k} \wedge$$

$$\mathbb{k}_z: z = 1 \Rightarrow$$

$$f_z S_{j_i}^{DOST} = \sum_{k=l}^{(l_{sa}+s-l-j_{sa}^i)} \sum_{(j_i=l_i+n-D)}^{(n-j_i+l+1)}$$

$$\sum_{n_i=n+\mathbb{k}}^n \sum_{(n_s=n+\mathbb{k}+j_{sa}^i-1)}^{(n_i-n_s+l+1)}$$

$$\frac{(n_i-n_s+l+1)!}{(j_i-l+1)! \cdot (n_s-n+\mathbb{k}+1)!}$$

$$\frac{(n_s-1)!}{(n_s+j_i-n-1)! \cdot (n-j_i)!}$$

$$\frac{(l_i-l-s)!}{(l_i-j_i-l+1)! \cdot (j_i-s-1)!}$$

$$\frac{(D-l_i)!}{(D+j_i-n-l_i)! \cdot (n-j_i)!}$$

$$\sum_{k=l}^{(l_s+s-l)} \sum_{(j_i=l_i+n-D)}^{(n-j_i+1)}$$

$$\sum_{n_i=n+\mathbb{k}}^n \sum_{(n_s=n+\mathbb{k}+j_{sa}^i-j_i-j_{sa}^i+1)}^{(n_i-j_s+1)}$$

$$\sum_{n_{ik}=n_{is}+j_{sa}^s-j_{sa}^{ik}}^{( )} \sum_{(n_s=n_{ik}+j_{sa}^{ik}-j_{sa}^i-\mathbb{k})}^{( )}$$

$$\frac{(n_i-j_{sa}^i-l)!}{(n_i-n-l)! \cdot (n-j_{sa}^i)!}$$

$$\frac{(l_s-l-1)!}{(l_s+s-j_i-l)! \cdot (j_i-s-1)!}$$

$$\frac{(D-l_i)!}{(D+j_i-n-l_i)! \cdot (n-j_i)!}$$

$$D \geq n < n \wedge l_s > D - n + 1 \wedge s - j_{sa} \geq 1 \wedge$$

$$s + 1 \leq j_i \leq n \wedge$$

$$l_{sa} - j_{sa} + 1 \geq l_s \wedge l_i + j_{sa} - s = l_{sa} \wedge$$

$$D \geq n < n \wedge l = \mathbb{k} > 0 \wedge$$

$$j_{sa}^{ik} = j_{sa}^i - 1 \wedge j_{sa}^s \leq j_{sa}^{ik} - 1 \wedge$$

$$s: \{j_{sa}^s, \dots, j_{sa}^{ik}, \mathbb{k}, j_{sa}^i\} \wedge$$

$$s \geq 3 \wedge s = s + \mathbb{k} \wedge$$

$$\mathbb{k}_z: z = 1 \Rightarrow$$

$$c^{DOST} = \sum_{k=l}^{(l_i-l+1)} \sum_{j_i=n-D}^{(l_i-l+1)}$$

$$\sum_{n_i=n+\mathbb{k}}^n \sum_{n_s=n-j_i+1}^{(n_i-j_i-\mathbb{k}+1)}$$

$$\frac{(n_i - n_s - \mathbb{k} - 1)!}{(n_i - 2)! \cdot (n_i - n_s - j_i - \mathbb{k} + 1)!}$$

$$\frac{(n_s - 1)!}{(n_s + j_i - n - 1)! \cdot (n - j_i)!}$$

$$\frac{(l_{sa} - l - j_{sa})!}{(l_{sa} + s - l - j_i - j_{sa} + 1)! \cdot (j_i - s - 1)!}$$

$$\frac{(D - l_i)!}{(D + j_i - n - l_i)! \cdot (n - j_i)!}$$

$$\sum_{k=l}^{(l_s+s-l)} \sum_{j_i=l_i+n-D}^{(l_s+s-l)}$$

$$\sum_{n_i=n+\mathbb{k}}^n \sum_{n_s=n+\mathbb{k}+j_{sa}^l-j_i-j_{sa}^s+1}^{(n_i-j_s+1)}$$

$$\sum_{n_{ik}=n_{is}+j_{sa}^s-j_{sa}^{ik}} \sum_{n_s=n_{ik}+j_{sa}^{ik}-j_{sa}^l-\mathbb{k}}^{( )}$$

$$\frac{(n_i - j_{sa}^i - l)!}{(n_i - n - l)! \cdot (n - j_{sa}^i)!} \cdot \frac{(l_s - l - 1)!}{(l_s + s - j_i - l)! \cdot (j_i - s - 1)!} \cdot \frac{(D - l_i)!}{(D + j_i - n - l_i)! \cdot (n - j_i)!}$$

$$D \geq n < n \wedge l_s > D - n + 1 \wedge s - j_{sa} \geq 1 \wedge$$

$$s + 1 \leq j_i \leq n \wedge$$

$$l_{sa} - j_{sa} + 1 \geq l_s \wedge l_i + j_{sa} - s = l_{sa} \wedge$$

$$D \geq n < n \wedge l = \mathbb{k} > 0 \wedge$$

$$j_{sa}^{ik} = j_{sa}^i - 1 \wedge j_{sa}^s \leq j_{sa}^{ik} - 1 \wedge$$

$$s: \{j_{sa}^s, \dots, j_{sa}^{ik}, \mathbb{k}, j_{sa}^i\} \wedge$$

$$s \geq 3 \wedge s = s + \mathbb{k} \wedge$$

$$\mathbb{k}_z: z = 1 \Rightarrow$$

$$fz \supset j_i = \sum_{k=l}^{(l_{sa}+s-l-j_{sa}+1)} \sum_{(j_i=l_{sa}+n+s-D-j_{sa})} \sum_{n_i=n+\mathbb{k}}^n \sum_{(n_s=n-j_i+1)}^{(n_i-j_i-\mathbb{k}+1)}$$

$$\frac{(n_i - n_s - \mathbb{k} - 1)!}{(j_i - 2)! \cdot (n_i - n_s - j_i - \mathbb{k} + 1)!} \cdot$$

$$\frac{(n_s - 1)!}{(n_s + j_i - n - 1)! \cdot (n - j_i)!} \cdot$$

$$\frac{(l_{sa} - l - j_{sa})!}{(l_{sa} + s - l - j_i - j_{sa} + 1)! \cdot (j_i - s - 1)!} \cdot$$

$$\frac{(D - l_i)!}{(D + j_i - n - l_i)! \cdot (n - j_i)!} \cdot$$

$$\sum_{k=l}^{(l_s+s-l)} \sum_{(j_i=l_i+n-D)}$$

$$\begin{aligned}
& \sum_{n_i = n + \mathbb{k}}^n \sum_{(n_i - j_s + 1)}^{(n_i - j_s + 1)} (n_{i_s} = n + \mathbb{k} + j_{sa}^i - j_i - j_{sa}^i + 1) \\
& \sum_{n_{ik} = n_{i_s} + j_{sa}^s - j_{sa}^{ik}} \sum_{(n_s = n_{ik} + j_{sa}^{ik} - j_{sa}^i)}^{(\quad)} \\
& \frac{(n_i - j_{sa}^i - I)!}{(n_i - n - I)! \cdot (n - j_{sa}^i)!} \cdot \\
& \frac{(l_s - I - 1)!}{(l_s + s - j_i - l)! \cdot (s - 1)!} \cdot \\
& \frac{(D - l_i)!}{(D + j_i - n - l_i)! \cdot (n - j_i)!}
\end{aligned}$$

$$D \geq n < n \wedge l_s > D - n + 1 \wedge s - j_{sa} \geq 1 \wedge$$

$$s + 1 \leq j_i \leq n \wedge$$

$$l_{sa} - j_{sa} + 1 = l_s \wedge l_i + j_{sa} - s = l_{sa} \wedge$$

$$D \geq n < n \wedge I = \mathbb{k} > 0 \wedge$$

$$j_{sa}^{ik} = j_{sa}^i - 1 \wedge j_{sa}^s \leq j_{sa}^{ik} \wedge$$

$$s: \{j_{sa}^s, \dots, j_{sa}^{ik}, \mathbb{k}, j_{sa}^i\} \wedge$$

$$s \geq 3 \wedge s = s + \mathbb{k}$$

$$\mathbb{k} = 1 \Rightarrow$$

$$\begin{aligned}
f_z S_{j_i}^{DOST} &= \sum_{k=l}^{(l_s + s - l)} \sum_{(j_i = l_s + n + s - D - 1)}^{(l_s + s - l)} \\
& \sum_{n_i = n + \mathbb{k}}^n \sum_{(n_s = n - j_i + 1)}^{(n_i - j_i - \mathbb{k} + 1)} \\
& \frac{(n_i - n_s - \mathbb{k} - 1)!}{(j_i - 2)! \cdot (n_i - n_s - j_i - \mathbb{k} + 1)!} \cdot \\
& \frac{(n_s - 1)!}{(n_s + j_i - n - 1)! \cdot (n - j_i)!} \cdot \\
& \frac{(l_{sa} - l - j_{sa})!}{(l_{sa} + s - l - j_i - j_{sa} + 1)! \cdot (j_i - s - 1)!}
\end{aligned}$$



$$\frac{(D - l_i)!}{(D + j_i - n - l_i)! \cdot (n - j_i)!} \sum_{k=l}^{(l_s+s-l)} \sum_{(j_i=l_i+n-D)}^{(l_s+s-l)} \sum_{n_i=n+\mathbb{k}}^n \sum_{(n_i=n+\mathbb{k}+j_{sa}^i)}^{(n_i-j_s+1)} \sum_{n_{ik}=n_i+j_{sa}^{ik}}^n \sum_{(n_s=n_{ik}+j_{sa}^{ik}-\mathbb{k})}^{(n_i-j_s+1)} \frac{(n_i - j_{sa}^i - 1)!}{(n - j_{sa}^i)!} \frac{(l_s - l - 1)!}{(l_s - l)! \cdot (j_i - s - 1)!} \frac{(D - l_i)!}{(D + j_i - n - l_i)! \cdot (n - j_i)!}$$

$$D \geq n < n \wedge l_s > D - n \wedge s - j_{sa} = 1 \wedge$$

$$s + 1 \leq j_i \leq n \wedge$$

$$l_{sa} - j_{sa} + 1 = l_i + j_{sa} - s = 1 \wedge$$

$$D \geq n < n = \mathbb{k} > \wedge$$

$$j_{sa}^{ik} = j_{sa}^i - 1 \wedge j_{sa}^{ik} < j_{sa}^i - 1$$

$$s: \{j_{sa}^s, j_{sa}^{ik}, \mathbb{k}, j_{sa}^i\} \wedge$$

$$s \geq 3 \wedge s = 1 + \mathbb{k} \wedge$$

$$\mathbb{k} \Rightarrow$$

$$fzS_{j_i}^{DOST} = \sum_{k=l}^{(l_{sa}+s-l-j_{sa}+1)} \sum_{(j_i=l_s+n+s-D-1)}^{(l_{sa}+s-l-j_{sa}+1)} \sum_{n_i=n+\mathbb{k}}^n \sum_{(n_s=n-j_i+1)}^{(n_i-j_i-\mathbb{k}+1)}$$

$$\frac{(n_i - n_s - \mathbb{k} - 1)!}{(j_i - 2)! \cdot (n_i - n_s - j_i - \mathbb{k} + 1)!} \cdot \frac{(n_s - 1)!}{(n_s + j_i - n - 1)! \cdot (n - j_i)!} \cdot \frac{(l_{sa} - l - j_{sa})!}{(l_{sa} + s - l - j_i - j_{sa} + 1)! \cdot (j_i - s - 1)!} \cdot \frac{(D - l_i)!}{(D + j_i - n - l_i)! \cdot (n - j_i)!} \cdot \sum_{n_{ik}=n_{is}+j_{sa}^{ik}} \sum_{n_{is}=n+\mathbb{k}+j_{sa}^{ik}} \sum_{n_s=n_{ik}+j_{sa}^{ik}-j_{sa}^i-\mathbb{k}} \frac{(n_i - j_{sa}^i - l)!}{(n_i - n - l)! \cdot (n - j_{sa}^i)!} \cdot \frac{(l_s - l - 1)!}{(l_s + s - j_i - l)! \cdot (j_i - s - 1)!} \cdot \frac{(D - l_i)!}{(D + j_i - n - l_i)! \cdot (n - j_i)!}$$

$D \geq n < n \wedge l_s > D - n + 1 \wedge s - j_{sa} \geq 1 \wedge$

$s + 1 \leq j_i < n \wedge$

$l_{sa} + 1 = l_s \wedge l_i + j_{sa} - s = l_{sa} \wedge$

$D \geq n < n \wedge l = \mathbb{k} > 0 \wedge$

$j_{sa}^{ik} \geq 1 \wedge j_{sa}^s \leq j_{sa}^{ik} - 1 \wedge$

$s: \{j_{sa}^s, \dots, j_{sa}^{ik}, \mathbb{k}, j_{sa}^i\} \wedge$

$s \geq 3 \wedge s = s + \mathbb{k} \wedge$

$\mathbb{k}_z: z = 1 \Rightarrow$

$$\begin{aligned}
f_z^{S_{j_i}^{DOST}} &= \sum_{k=l}^{(l_i-l+1)} \sum_{(j_i=l_s+n+s-D-1)}^{(l_i-l+1)} \\
&\quad \sum_{n_i=n+k}^n \sum_{(n_s=n-j_i+1)}^{(n_i-j_i-k+1)} \\
&\quad \frac{(n_i - n_s - k - 1)!}{(j_i - 2)! \cdot (n_i - n_s - k - k + 1)!} \cdot \\
&\quad \frac{(n_s - 1)!}{(n_s + j_i - 1)! \cdot (n_s - j_i)!} \cdot \\
&\quad \frac{(l_{sa} - j_{sa})!}{(l_{sa} + s - l - j_i - j_{sa} + 1)! \cdot (j_i - s - 1)!} \cdot \\
&\quad \frac{(l_s - l)!}{(D + j_i - n - l_i)! \cdot (n - j_i)!} \\
&\quad \sum_{k=l}^{(l_i-l+1)} \sum_{(j_i=l_s+n+s-D-1)}^{(l_i-l+1)} \\
&\quad \sum_{n_i=n+k}^n \sum_{(n_{is}=n+k+j_{sa}^i-j_i-j_{sa}^i+1)}^{(n_i-j_s+1)} \\
&\quad \sum_{n_{ik}=n_{is}+j_{sa}^s-j_{sa}^{ik}} \sum_{(n_s=n_{ik}+j_{sa}^{ik}-j_{sa}^i-k)}^{()} \\
&\quad \frac{(n_i - j_{sa}^i - l)!}{(n_i - n - l)! \cdot (n - j_{sa}^i)!} \cdot \\
&\quad \frac{(l_s - l - 1)!}{(l_s + s - j_i - l)! \cdot (j_i - s - 1)!} \cdot \\
&\quad \frac{(D - l_i)!}{(D + j_i - n - l_i)! \cdot (n - j_i)!}
\end{aligned}$$

$$D \geq n < n \wedge l_s > D - n + 1 \wedge s - j_{sa} \geq 1 \wedge$$

$$s + 1 \leq j_i \leq n \wedge$$

$$l_{sa} - j_{sa} + 1 = l_s \wedge l_i + j_{sa} - s = l_{sa} \wedge$$

$$D \geq n < n \wedge l = k > 0 \wedge$$

$$j_{sa}^{ik} = j_{sa}^i - 1 \wedge j_{sa}^s \leq j_{sa}^{ik} - 1 \wedge$$

$$s: \{j_{sa}^s, \dots, j_{sa}^{ik}, \mathbb{k}, j_{sa}^i\} \wedge$$

$$s \geq 3 \wedge s = s + \mathbb{k} \wedge$$

$$\mathbb{k}_z: z = 1 \Rightarrow$$

$$fz S_{j_i}^{DOST} = \sum_{k=l}^n \sum_{(j_i=l_{sa}+n_{is}-D-j_{sa})}^{(l_s+s-l)} \sum_{n_i=n+\mathbb{k}}^n \sum_{(n_s=n_{is}+j_{sa}^s-j_i-j_{sa}^i-1)}^{(n_i-n_s-\mathbb{k}+1)} \frac{(n_i-n_s-\mathbb{k}+1)!}{(j_i-l)! \cdot (n_s-j_i-\mathbb{k}+1)!} \cdot \frac{(n_s-1)!}{(n_s+j_i-n-1)! \cdot (n-j_i)!} \cdot \frac{(l_s-l-j_{sa})!}{(l_{sa}+s-l-j_i-j_{sa}+1)! \cdot (j_i-s-1)!} \cdot \frac{(D-l_i)!}{(D+j_i-n-l_i)! \cdot (n-j_i)!} - \sum_{k=l}^n \sum_{(j_i=l_{sa}+n_{is}+s-D-j_{sa})}^{(l_s+s-l)} \sum_{n_i=n+\mathbb{k}}^n \sum_{(n_s=n_{is}+\mathbb{k}+j_{sa}^s-j_i-j_{sa}^i+1)}^{(n_i-j_s+1)} \sum_{n_{ik}=n_{is}+j_{sa}^s-j_{sa}^{ik}} \sum_{(n_s=n_{ik}+j_{sa}^{ik}-j_{sa}^i-\mathbb{k})}^{(\quad)} \frac{(n_i-j_{sa}^i-l)!}{(n_i-n-l)! \cdot (n-j_{sa}^i)!} \cdot \frac{(l_s-l-1)!}{(l_s+s-j_i-l)! \cdot (j_i-s-1)!} \cdot \frac{(D-l_i)!}{(D+j_i-n-l_i)! \cdot (n-j_i)!}$$

$$D \geq n < n \wedge l_s > D - n + 1 \wedge s - j_{sa} \geq 1 \wedge$$

$$s + 1 \leq j_i \leq n \wedge$$

$$l_{sa} - j_{sa} + 1 = l_s \wedge l_i + j_{sa} - s = l_{sa} \wedge$$

$$D \geq n < n \wedge l = \mathbb{k} > 0 \wedge$$

$$j_{sa}^{ik} = j_{sa}^i - 1 \wedge j_{sa}^s \leq j_{sa}^{ik} - 1 \wedge$$

$$s: \{j_{sa}^s, \dots, j_{sa}^{ik}, \mathbb{k}, j_{sa}^i\} \wedge$$

$$s \geq 3 \wedge s = s + \mathbb{k} \wedge$$

$$\mathbb{k}_z: z = 1 \Rightarrow$$

$$c^{DOST} = \sum_{k=l}^{(l_s+s-l)} \sum_{l_i+n-D}^{(l_s+s-l)} \sum_{n_i}^n \sum_{n_i+\mathbb{k}}^{(n_i-j_i-\mathbb{k}+1)} \sum_{(n_s=n-j_i+1)}^{(n_s=n-j_i+1)} \frac{(n_i - n_s - \mathbb{k} - 1)!}{(n_i - 2)! \cdot (n_i - n_s - j_i - \mathbb{k} + 1)!} \cdot \frac{(n_s - 1)!}{(n_s + j_i - n - 1)! \cdot (n - j_i)!} \cdot \frac{(l_{sa} - l - j_{sa})!}{(l_{sa} + s - l - j_i - j_{sa} + 1)! \cdot (j_i - s - 1)!} \cdot \frac{(D - l_i)!}{(D + j_i - n - l_i)! \cdot (n - j_i)!} \cdot \sum_{k=l}^{(l_i-l+1)} \sum_{(j_i=l_s+n+s-D-1)}^{(l_i-l+1)} \sum_{n_i=n+\mathbb{k}}^n \sum_{(n_{is}=n+\mathbb{k}+j_{sa}^l-j_i-j_{sa}^s+1)}^{(n_i-j_s+1)} \sum_{n_{ik}=n_{is}+j_{sa}^s-j_{sa}^{ik}} \sum_{(n_s=n_{ik}+j_{sa}^{ik}-j_{sa}^l-\mathbb{k})}^{( )}$$

$$\frac{(n_i - j_{sa}^i - l)!}{(n_i - n - l)! \cdot (n - j_{sa}^i)!} \cdot \frac{(l_s - l - 1)!}{(l_s + s - j_i - l)! \cdot (j_i - s - 1)!} \cdot \frac{(D - l_i)!}{(D + j_i - n - l_i)! \cdot (n - j_i)!}$$

$$D \geq n < n \wedge l_s > D - n + 1 \wedge s - j_{sa} \geq 1 \wedge$$

$$s + 1 \leq j_i \leq n \wedge$$

$$l_{sa} - j_{sa} + 1 \geq l_s \wedge l_i + j_{sa} - s = l_{sa} \wedge$$

$$D \geq n < n \wedge l = \mathbb{k} > 0 \wedge$$

$$j_{sa}^{ik} = j_{sa}^i - 1 \wedge j_{sa}^s \leq j_{sa}^{ik} - 1 \wedge$$

$$s: \{j_{sa}^s, \dots, j_{sa}^{ik}, \mathbb{k}, j_{sa}^i\} \wedge$$

$$s \geq 3 \wedge s = s + \mathbb{k} \wedge$$

$$\mathbb{k}_z: z = 1 \Rightarrow$$

$$fz \supset j_i = \sum_{k=l}^{(l_i-l+1)} \sum_{(j_i=l_{sa}+n+s-D-j_{sa})}^{(l_i-l+1)} \sum_{n_i=n+\mathbb{k}}^n \sum_{(n_s=n-j_i+1)}^{(n_i-j_i-\mathbb{k}+1)}$$

$$\frac{(n_i - n_s - \mathbb{k} - 1)!}{(j_i - 2)! \cdot (n_i - n_s - j_i - \mathbb{k} + 1)!} \cdot \frac{(n_s - 1)!}{(n_s + j_i - n - 1)! \cdot (n - j_i)!} \cdot \frac{(l_{sa} - l - j_{sa})!}{(l_{sa} + s - l - j_i - j_{sa} + 1)! \cdot (j_i - s - 1)!} \cdot \frac{(D - l_i)!}{(D + j_i - n - l_i)! \cdot (n - j_i)!} \cdot \sum_{k=l}^{(l_i-l+1)} \sum_{(j_i=l_{sa}+n+s-D-j_{sa})}$$

$$\frac{(n_i - n_s - \mathbb{k} - 1)!}{(j_i - 2)! \cdot (n_i - n_s - j_i - \mathbb{k} + 1)!} \cdot \frac{(n_s - 1)!}{(n_s + j_i - n - 1)! \cdot (n - j_i)!} \cdot \frac{(l_{sa} - l - j_{sa})!}{(l_{sa} + s - l - j_i - j_{sa} + 1)! \cdot (j_i - s - 1)!} \cdot \frac{(D - l_i)!}{(D + j_i - n - l_i)! \cdot (n - j_i)!} \cdot \sum_{k=l}^{(l_i-l+1)} \sum_{(j_i=l_{sa}+n+s-D-j_{sa})}$$

$$\frac{(D - l_i)!}{(D + j_i - n - l_i)! \cdot (n - j_i)!} \cdot \sum_{k=l}^{(l_i-l+1)} \sum_{(j_i=l_{sa}+n+s-D-j_{sa})}$$

$$\sum_{k=l}^{(l_i-l+1)} \sum_{(j_i=l_{sa}+n+s-D-j_{sa})}$$

$$\sum_{n_i=n+\mathbb{k}}^n \sum_{(n_i-j_s+1)}^{(n_i-j_s+1)} (n_{is}=n+\mathbb{k}+j_{sa}^i-j_i-j_{sa}^i+1)$$

$$\sum_{n_{ik}=n_{is}+j_{sa}^s-j_{sa}^{ik}} \sum_{(n_s=n_{ik}+j_{sa}^{lk}-j_{sa}^{lk})}^{( )} \frac{(n_i-j_{sa}^i-1)!}{(n_i-n-1)! \cdot (n-j_{sa}^i)!} \cdot \frac{(l_s-1)!}{(l_s+s-j_i-l)! \cdot (s-1)!} \cdot \frac{(D-l_i)!}{(D+j_i-n-l_i)! \cdot (n-j_i)!}$$

$$D \geq n < n \wedge l_s = D - n + 1 \wedge s - j_{sa} \geq 1 \wedge$$

$$s+1 \leq j_i \leq n \wedge$$

$$l_i = D + s - n \wedge$$

$$D \geq n < n \wedge l = \mathbb{k} > 0 \wedge$$

$$j_{sa}^{ik} = j_{sa}^i - 1 \wedge j_{sa}^s \leq j_{sa}^{ik} \wedge$$

$$s: \{j_{sa}^s, \dots, j_{sa}^{ik}, \mathbb{k}, j_{sa}^i\} \wedge$$

$$s \geq 3 \wedge s = s + \mathbb{k}$$

$$\mathbb{k} = 1 \Rightarrow$$

$$fz S_{j_i}^{DOST} = \sum_{k=l}^{(l_{sa}+s-l-j_{sa}+1)} \sum_{(j_i=l_i+n-D)}^{( )}$$

$$\sum_{n_i=n+\mathbb{k}}^n \sum_{(n_s=n-j_i+1)}^{(n_i-j_i-\mathbb{k}+1)}$$

$$\frac{(n_i - n_s - \mathbb{k} - 1)!}{(j_i - 2)! \cdot (n_i - n_s - j_i - \mathbb{k} + 1)!}$$

$$\frac{(n_s - 1)!}{(n_s + j_i - n - 1)! \cdot (n - j_i)!}$$

$$\frac{(l_{sa} - l - j_{sa})!}{(l_{sa} + s - l - j_i - j_{sa} + 1)! \cdot (j_i - s - 1)!}$$

$$\frac{(D - l_i)!}{(D + j_i - n - l_i)! \cdot (n - j_i)!} - \sum_{k=l}^{(l_i - l + 1)} \sum_{(j_i = l_{sa} + n + s - D - j_{sa})}^{(l_i - l + 1)} \sum_{n_i = n + \mathbb{k}}^n \sum_{(n_{is} = n + \mathbb{k} + j_{sa}^s)}^{(n_i - j_s + 1)} \sum_{n_{ik} = n_{is} + j_{sa}^s}^{(n_s = n_{ik} + j_{sa}^s - \mathbb{k})} \frac{(n_{is} - j_{sa}^s - l)!}{(n - l)! \cdot (n - j_{sa}^s)!} \frac{(l_s - l - 1)!}{(s - j_{sa}^s - l)! \cdot (j_i - s - 1)!} \frac{(D - l_i)!}{(D + j_i - n - l_i)! \cdot (n - j_i)!}$$

$$((D \geq n < n \wedge l_s > D - n + 1 \wedge s - j_{sa}^s - 1 \wedge$$

$$2 \leq l \leq D + l_{sa} + s - n - l_i - j_{sa} + 1 \wedge$$

$$s + 1 \leq j_i \leq n \wedge$$

$$(l_s - j_{sa} + 1 > l_s \wedge l_i + j_{sa} - s > l_{sa})) \wedge$$

$$(D > n < n \wedge l_s > D - n + 1 \wedge j_{sa} \geq 1 \wedge$$

$$2 \leq l \leq D + l_{sa} + s - n - l_i - j_{sa} + 1 \wedge$$

$$s + 1 \leq j_i \leq n \wedge$$

$$(l_s - j_{sa} + 1 > l_s \wedge l_i + j_{sa} - s > l_{sa})) \wedge$$

$$D \geq n < n \wedge l = \mathbb{k} > 0 \wedge$$

$$j_{sa} - j_{sa} - 1 \wedge j_{sa}^s \leq j_{sa}^{ik} - 1 \wedge$$

$$s: \{j_{sa}^s, \dots, j_{sa}^{ik}, \mathbb{k}, j_{sa}^i\} \wedge$$

$$s \geq 3 \wedge s = s + \mathbb{k} \wedge$$

$$\mathbb{k}_z: z = 1 \Rightarrow$$



$$\begin{aligned}
f_{z_j}^{S^{DOST}} = & \left( \sum_{k=l}^{(l_{sa}+s-l-j_{sa}+1)} \sum_{(j_i=l_i+n-D)}^{(n_i-j_i-k+1)} \right. \\
& \sum_{n_i=n+k}^n \sum_{(n_s=n-j_i+1)}^{(n_i-j_i-k+1)} \\
& \frac{(n_i - n_s - k - 1)!}{(j_i - 2)! \cdot (n_i - n_s - j_i - k + 1)!} \cdot \\
& \frac{(n_s - 1)!}{(n_s + j_i - n - 1)! \cdot (n - j_i)!} \cdot \\
& \frac{(l_{sa} - l - j_{sa})!}{(l_{sa} + s - l - j_i - j_{sa} + 1)! \cdot (j_i - s - 1)!} \cdot \\
& \left. \frac{(D + j_i - n - l_i)!}{(j_i)!} \right) + \\
& \left( \sum_{k=l}^{(l_{sa}+s-l-j_{sa}+1)} \sum_{(j_i=l_i+n-D)}^{(n_i-j_i-k+1)} \right. \\
& \sum_{n_i=n+k}^n \sum_{(n_s=n-j_i+1)}^{(n_i-j_i-k+1)} \\
& \frac{(n_i - n_s - k - 1)!}{(j_i - 2)! \cdot (n_i - n_s - j_i - k + 1)!} \cdot \\
& \frac{(n_s - 1)!}{(n_s + j_i - n - 1)! \cdot (n - j_i)!} \cdot \\
& \left( \frac{(l_i - l - s)!}{(l_i - l - j_i + 1)! \cdot (j_i - s - 1)!} - \right. \\
& \left. \frac{(l_{sa} - l - j_{sa})!}{(l_{sa} + s - l - j_i - j_{sa} + 1)! \cdot (j_i - s - 1)!} \right) \cdot \\
& \left. \frac{(D - l_i)!}{(D + j_i - n - l_i)! \cdot (n - j_i)!} \right) + \\
& \sum_{k=l}^{(l_i-l+1)} \sum_{(j_i=l_{sa}+s-l-j_{sa}+2)}^{(l_i-l+1)}
\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
& \sum_{n_i=n+\mathbb{k}}^n \sum_{(n_s=n-j_i+1)}^{(n_i-j_i-\mathbb{k}+1)} \\
& \frac{(n_i - n_s - \mathbb{k} - 1)!}{(j_i - 2)! \cdot (n_i - n_s - j_i - \mathbb{k} + 1)!} \cdot \\
& \frac{(n_s - 1)!}{(n_s + j_i - n - 1)! \cdot (n - j_i)!} \\
& \frac{(l_i - l - s)!}{(l_i - l - j_i + 1)! \cdot (j_i - s - 1)!} \\
& \frac{(D - l_i)!}{(D + j_i - n - l_i)! \cdot (n - j_i)!} \cdot \\
& \sum_{k=l}^{(l_s+s-l)} \sum_{n-D}^{n-D} \\
& \sum_{n_i=n+\mathbb{k}}^n \sum_{(n_{is}=n+\mathbb{k}+j_{sa}^i-j_i-j_{sa}^i+1)}^{(n_i-j_s+1)} \\
& \sum_{n_{ik}=n_{is}+j_{sa}^i-j_{sa}^{ik}} \sum_{(n_s=n_{ik}+j_{sa}^{ik}-j_{sa}^i-\mathbb{k})}^{()} \\
& \frac{(n_i - j_{sa}^i - l)!}{(n_i - n - l)! \cdot (n - j_{sa}^i)!} \\
& \frac{(l_s - l - 1)!}{(l_s + s - j_i - l)! \cdot (j_i - s - 1)!} \\
& \frac{(D - l_i)!}{(D + j_i - n - l_i)! \cdot (n - j_i)!}
\end{aligned}$$

$$((D \geq n < n \wedge l_s > D - n + 1 \wedge s - j_{sa} \geq 1 \wedge$$

$$D + l_{sa} + s - n - l_i - j_{sa} + 2 \leq l \leq D - n + 1 \wedge$$

$$s + 1 \geq j_i \leq n \wedge$$

$$l_{sa} - j_{sa} + 1 = l_s \wedge l_i + j_{sa} - s > l_{sa}) \vee$$

$$(D \geq n < n \wedge l_s > D - n + 1 \wedge s - j_{sa} \geq 1 \wedge$$

$$D + l_{sa} + s - n - l_i - j_{sa} + 2 \leq l \leq D - n + 1 \wedge$$

$$s + 1 \leq j_i \leq n \wedge$$

$$(l_{sa} - j_{sa} + 1 > l_s \wedge l_i + j_{sa} - s > l_{sa})) \wedge$$

$$D \geq n < n \wedge l = \mathbb{k} > 0 \wedge$$

$$j_{sa}^{ik} = j_{sa}^i - 1 \wedge j_{sa}^s \leq j_{sa}^{ik} - 1 \wedge$$

$$s: \{j_{sa}^s, \dots, j_{sa}^{ik}, \mathbb{k}, j_{sa}^i\} \wedge$$

$$s \geq 3 \wedge s = s + \mathbb{k} \wedge$$

$$\mathbb{k}_z: z = 1 \Rightarrow$$

$$fz S_{j_i}^{DOST} = \left( \sum_{k=l}^{(l_{sa} - l - j_{sa} + 1)} \sum_{j_i=l_i+n-D}^{j_i-l_k+1} \sum_{n_i=n+\mathbb{k}}^{(n_s=n-j_i+1)} \frac{(n_i - n_s - \mathbb{k} - 1)!}{(j_i - 2)! \cdot (n_i - n_s - j_i - \mathbb{k} + 1)!} \cdot \frac{(n_s - 1)!}{(n_s + j_i - n - 1)! \cdot (n - j_i)!} \cdot \frac{(l_{sa} - l - j_{sa})!}{(l_{sa} - s - l - j_i - j_{sa} + 1)! \cdot (j_i - s - 1)!} \cdot \frac{(D - l_i)!}{(D + j_i - n - l_i)! \cdot (n - j_i)!} \right) +$$

$$\left( \sum_{k=l}^{(l_i - l + 1)} \sum_{j_i=l_i+n-D}^{(n_i - j_i - \mathbb{k} + 1)} \sum_{n_i=n+\mathbb{k}}^{(n_s=n-j_i+1)} \frac{(n_i - n_s - \mathbb{k} - 1)!}{(j_i - 2)! \cdot (n_i - n_s - j_i - \mathbb{k} + 1)!} \cdot \frac{(n_s - 1)!}{(n_s + j_i - n - 1)! \cdot (n - j_i)!} \right)$$

$$\frac{(l_i - l - s)!}{(l_i - l - j_i + 1)! \cdot (j_i - s - 1)!} \cdot \frac{(D - l_i)!}{(D + j_i - n - l_i)! \cdot (n - j_i)!} - \sum_{k=l}^{(l_s+s-l)} \sum_{(j_i=l_i+n-D)}^{(n_i-j_{sa})} \sum_{n_i=n+l_k}^{(n_s=n_i+l_{sa}+1)} \frac{(n_i - j_{sa}^i)!}{(n_i - l - 1)! \cdot (n - j_{sa}^i)!} \cdot \frac{(l_s - l - 1)!}{(l_s + s - j_i - l)! \cdot (j_i - s - 1)!} \cdot \frac{(D - l_i)!}{(D + j_i - n - l_i)! \cdot (n - j_i)!}$$

$D \geq n < n \wedge l_s > D - n + 1 \wedge j_{sa} \geq 1$

$2 \leq l \leq D \wedge l_{sa} + s = n - l_i - j_{sa} +$

$s + 1 \leq j_i \leq n$

$l_{sa} = l_i + 1 = l_s \wedge l_i + j_{sa} - s > l_{sa} \wedge$

$D \geq n < n \wedge l = \mathbb{k} > 0$

$j_{sa}^{ik} = j_{sa}^{i-1} - 1 \wedge j_{sa}^{ik} = j_{sa}^{ik} - 1 \wedge$

$s: \{j_{sa}^s, \dots, j_{sa}^1, \mathbb{k}, j_{sa}^i\} \wedge$

$2 \wedge l = s + \mathbb{k} \wedge$

$\mathbb{k}_z: z = 1 \Rightarrow$

$$fz S_{j_i}^{DOST} = \left( \sum_{k=l}^{(l_s+s-l)} \sum_{(j_i=l_i+n-D)}^{(n_i-j_{sa})} \right)$$

$$\begin{aligned}
& \sum_{n_i=n+\mathbb{k}}^n \sum_{(n_s=n-j_i+1)}^{(n_i-j_i-\mathbb{k}+1)} \\
& \frac{(n_i - n_s - \mathbb{k} - 1)!}{(j_i - 2)! \cdot (n_i - n_s - j_i - \mathbb{k} + 1)!} \cdot \\
& \frac{(n_s - 1)!}{(n_s + j_i - n - 1)! \cdot (n - j_i)!} \\
& \frac{(l_{sa} - l - j_{sa})!}{(l_{sa} + s - l - j_i - j_{sa} + 1)! \cdot (j_i - s - 1)!} \\
& \frac{(D - l_i)!}{(D + j_i - n - l_i)! \cdot (n - j_i)!} + \\
& \left( \sum_{k=l}^{(l_s+s-l)} \sum_{(n-D)}^{(n-D)} \right) \\
& \sum_{n_i=n+\mathbb{k}}^n \sum_{(n_s=n-j_i+1)}^{(n_i-j_i-\mathbb{k}+1)} \\
& \frac{(n_i - n_s - \mathbb{k} - 1)!}{(j_i - 2)! \cdot (n_i - n_s - j_i - \mathbb{k} + 1)!} \cdot \\
& \frac{(n_s - 1)!}{(n_s + j_i - n - 1)! \cdot (n - j_i)!} \\
& \left( \frac{(l_i - l - s)!}{(l_i - l - j_i + 1)! \cdot (j_i - s - 1)!} - \right. \\
& \left. \frac{(l_{sa} - l - j_{sa})!}{(l_{sa} + s - l - j_i - j_{sa} + 1)! \cdot (j_i - s - 1)!} \right) \cdot \\
& \frac{(D - l_i)!}{(D + j_i - n - l_i)! \cdot (n - j_i)!} + \\
& \sum_{k=l}^{(l_i-l+1)} \sum_{(j_i=l_s+s-l+1)}^{(l_i-l+1)} \\
& \sum_{n_i=n+\mathbb{k}}^n \sum_{(n_s=n-j_i+1)}^{(n_i-j_i-\mathbb{k}+1)}
\end{aligned}$$

$$\frac{(n_i - n_s - \mathbb{k} - 1)!}{(j_i - 2)! \cdot (n_i - n_s - j_i - \mathbb{k} + 1)!}$$

$$\frac{(n_s - 1)!}{(n_s + j_i - n - 1)! \cdot (n - j_i)!}$$

$$\frac{(l_i - l - s)!}{(l_i - l - j_i + 1)! \cdot (j_i - s - 1)!}$$

$$\frac{(D - l_i)!}{(D + j_i - n - l_i)! \cdot (n - j_i)!}$$

$$\sum_{k=l}^{(l_s - l)} \sum_{(j_i = l_i + n - k)}$$

$$\sum_{n_i = n}^{(j_{sa} + 1)} \sum_{(n_{is} = n + \mathbb{k} + j_{sa} - j_{sa}^i + 1)}$$

$$\sum_{n_{ik} = n_{is} + j_{sa} - j_{sa}^{ik}}^{( )} \sum_{(n_s = n_{ik} + j_{sa}^{lk} - j_{sa}^l - \mathbb{k})}$$

$$\frac{(n_i - j_{sa}^i - 1)!}{(n_i - n - 1)! \cdot (n - j_{sa}^i)!}$$

$$\frac{(l_s - l - 1)!}{(l_s + s - j_i - l)! \cdot (j_i - s - 1)!}$$

$$\frac{(D - l_i)!}{(D + j_i - n - l_i)! \cdot (n - j_i)!}$$

$$D \geq n < n \wedge l \neq i \wedge l \leq D - n + 1 \wedge$$

$$s \leq j_i \leq n$$

$$l_{ik} - j_{sa}^i + 1 = l_s \wedge l_{sa} + j_{sa}^{ik} - j_{sa} = l_{ik} \wedge l_i + j_{sa} - s = l_{sa} \wedge$$

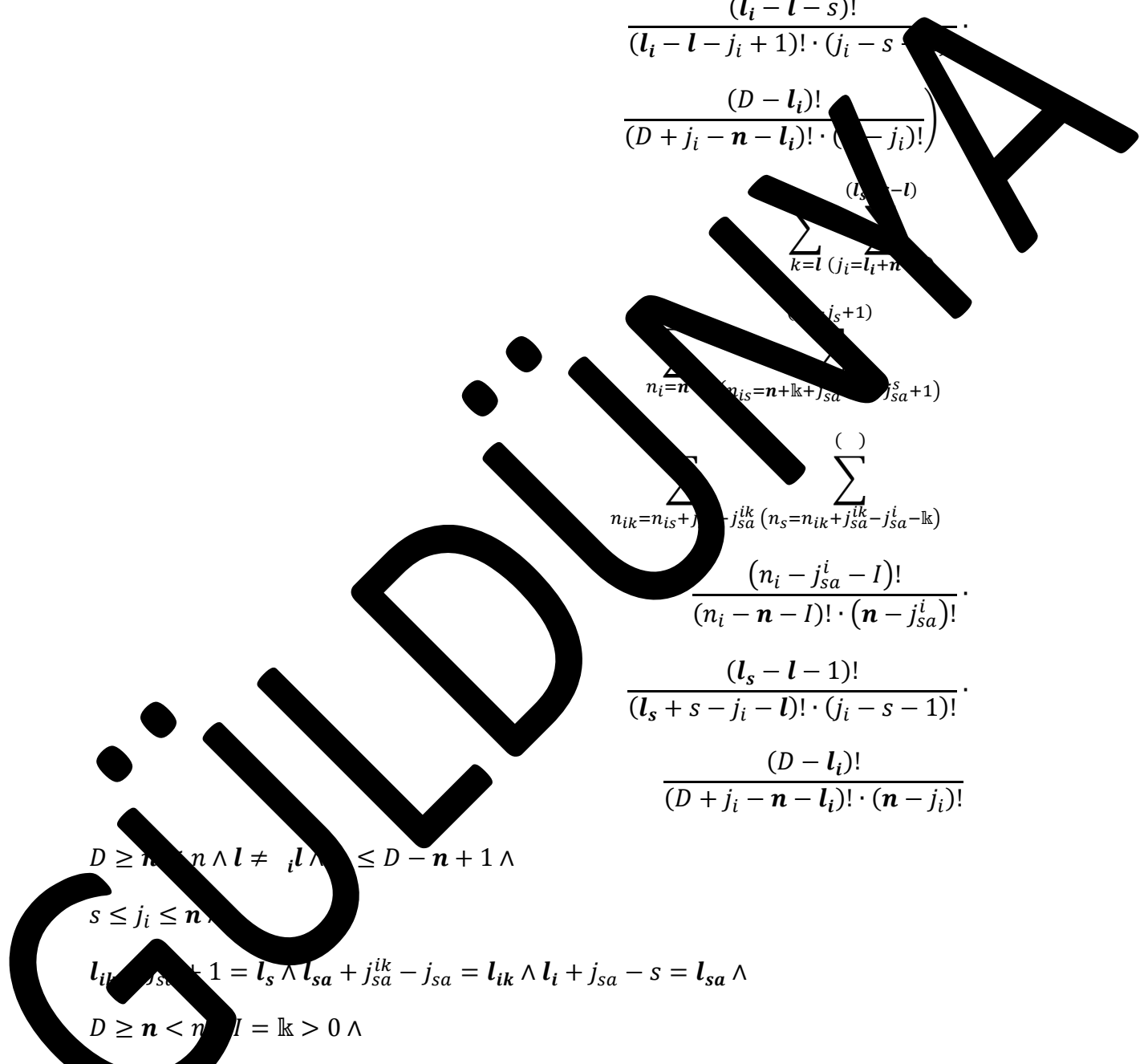
$$D \geq n < n \wedge l = \mathbb{k} > 0 \wedge$$

$$j_{sa}^{ik} - 1 \wedge j_{sa}^s \leq j_{sa}^{ik} - 1 \wedge$$

$$s: \{j_{sa}^s, \dots, j_{sa}^{ik}, \mathbb{k}, j_{sa}^i\} \wedge$$

$$s \geq 3 \wedge s = s + \mathbb{k} \wedge$$

$$\mathbb{k}_z: z = 1 \Rightarrow$$



$$\begin{aligned}
fz_{j_i}^{DOST} &= \sum_{k=l}^{(l_i-l+1)} \sum_{(j_i=s+1)}^{(l_i-l+1)} \\
&\sum_{n_i=n+k}^n \sum_{(n_s=n-j_i+1)}^{(n_i-j_i-k+1)} \\
&\frac{(n_i - n_s - k - 1)!}{(j_i - 2)! \cdot (n_i - n_s - k - k + 1)!} \cdot \\
&\frac{(n_s - 1)!}{(n_s + j_i - 1)! \cdot (n_s - j_i)!} \cdot \\
&\frac{(l_i - l - s)!}{(l_i - j_i - l + 1)! \cdot (j_i - s - 1)!} \cdot \\
&\frac{(D - l_i)!}{(D + j_i - n - l_i)! \cdot (n - j_i)!} \\
&\sum_{k=l}^{(l_i-l+1)} \sum_{(j_i=s+1)}^{(l_i-l+1)} \\
&\sum_{n_i=n+k}^n \sum_{(n_s=n+k+j_{sa}^i - j_i - j_{sa}^i + 1)}^{(n_i - j_s + 1)} \\
&\sum_{n_{ik}=n_{is}+j_{sa}^s - j_{sa}^{ik}} \sum_{(n_s=n_{ik}+j_{sa}^{ik} - j_{sa}^i - k)}^{( )} \\
&\frac{(n_i - j_{sa}^i - l)!}{(n_i - n - l)! \cdot (n - j_{sa}^i)!} \\
&\frac{(l_s - l - 1)!}{(l_s + s - j_i - l)! \cdot (j_i - s - 1)!} \\
&\frac{(D - l_i)!}{(D + j_i - n - l_i)! \cdot (n - j_i)!}
\end{aligned}$$

$$(D \geq n < n \wedge l \neq i \wedge l_s \leq D - n + 1 \wedge$$

$$s \leq j_i \leq n \wedge$$

$$l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 = l_s \wedge l_i + j_{sa}^{ik} - s > l_{ik} \wedge$$

$$l_{sa} \leq D + j_{sa} - n \wedge l_i \leq D + s - n) \vee$$

$$(D \geq n < n \wedge l \neq i \wedge l_s \leq D - n + 1 \wedge$$

$$s \leq j_i \leq n \wedge$$

$$l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 > l_s \wedge l_i + j_{sa}^{ik} - s = l_{ik} \wedge$$

$$l_{ik} \leq D + j_{sa}^{ik} - n \wedge l_i \leq D + s - n) \vee$$

$$(D \geq n < n \wedge l \neq i \wedge l_s \leq D - n + 1 \wedge$$

$$s \leq j_i \leq n \wedge$$

$$l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 > l_s \wedge l_i + j_{sa}^{ik} - s > l_{ik} \wedge$$

$$l_i \leq D + s - n) \vee$$

$$(D \geq n < n \wedge l \neq i \wedge l_{sa} \leq D + j_{sa} - n \wedge$$

$$s \leq j_i \leq n \wedge$$

$$l_i \leq D + s - n) \vee$$

$$(D \geq n < n \wedge l \neq i \wedge l_s \leq D - n + 1 \wedge$$

$$s \leq j_i \leq n \wedge$$

$$l_{sa} - j_{sa} + 1 > l_s \wedge$$

$$l_{sa} \leq D + j_{sa} - n \wedge l_i \leq D + s - n) \wedge$$

$$D \geq n < n \wedge l = i \wedge l_s > 0 \wedge$$

$$j_{sa}^{ik} = j_{sa}^l - j_{sa}^s \leq j_{sa}^l - 1 \wedge$$

$$s: \{j_{sa}^s, \dots, j_{sa}^{ik}, \mathbb{k}, j_{sa}^l\} \wedge$$

$$s \geq 3, j_{sa}^s = s + \mathbb{k} \wedge$$

$$\mathbb{k}_z: z = 1 \Rightarrow$$

$$f_z S_{j_i}^{DOST} = \sum_{k=l}^{(l_i-l+1)} \sum_{(j_i=s+1)}$$

$$\sum_{n_i=n+\mathbb{k}}^n \sum_{(n_s=n-j_i+1)}^{(n_i-j_i-\mathbb{k}+1)}$$

$$\frac{(n_i - n_s - \mathbb{k} - 1)!}{(j_i - 2)! \cdot (n_i - n_s - j_i - \mathbb{k} + 1)!}$$



$$\frac{(n_s - 1)!}{(n_s + j_i - n - 1)! \cdot (n - j_i)!} \cdot \frac{(l_i - l - s)!}{(l_i - j_i - l + 1)! \cdot (j_i - s - 1)!} \cdot \frac{(D - l_i)!}{(D + j_i - n - l_i)! \cdot (n - j_i)!} \cdot \sum_{k=l}^{(l_s+s-l)} \sum_{j_i=s+1}^{(n_i+n+l-k)} \sum_{n_i=n+l-k}^n \sum_{n_i=n+l-k}^n \frac{(n_i - j_{sa}^i - l)!}{(n_i - n - l)! \cdot (n - j_{sa}^i)!} \cdot \frac{(l_s - l - 1)!}{(l_s + s - j_i - l)! \cdot (j_i - s - 1)!} \cdot \frac{(D - l_i)!}{(D + j_i - n - l_i)! \cdot (n - j_i)!}$$

$$D \geq n < n \wedge l_i \leq l \wedge l_i \leq D + s - n \wedge$$

$$s \leq j_i \leq n \wedge$$

$$l_k - j_{sa}^{ik} - 1 = l_s \wedge l_{sa} \wedge j_{sa}^{ik} - j_{sa} > l_{ik} \wedge l_i + j_{sa} - s = l_{sa} \wedge$$

$$D \geq n < n \wedge l_k > l \wedge$$

$$j_{sa}^{ik} = j_{sa}^{il} - 1 \wedge j_{sa}^s \leq j_{sa}^{ik} - 1 \wedge$$

$$s: \{j_{sa}^s, \dots, l_k, j_{sa}^i\} \wedge$$

$$s \geq 3 \wedge s = s + k \wedge$$

$$k_z: z = 1 \Rightarrow$$

$$f_z S_{j_i}^{DOST} = \sum_{k=l}^{(l_{sa}+s-l-j_{sa}+1)} \sum_{(j_i=s+1)}$$

$$\begin{aligned}
& \sum_{n_i=n+\mathbb{k}}^n \sum_{(n_s=n-j_i+1)}^{(n_i-j_i-\mathbb{k}+1)} \\
& \frac{(n_i - n_s - \mathbb{k} - 1)!}{(j_i - 2)! \cdot (n_i - n_s - j_i - \mathbb{k} + 1)!} \cdot \\
& \frac{(n_s - 1)!}{(n_s + j_i - n - 1)! \cdot (n - j_i)!} \\
& \frac{(l_i - l - s)!}{(l_i - j_i - l + 1)! \cdot (j_i - s - 1)!} \\
& \frac{(D - l_i)!}{(D + j_i - n - l_i)! \cdot (n - j_i)!} \\
& \sum_{s=j_i+1}^{(l_s+s-l)} \\
& \sum_{n_i=n+\mathbb{k}}^n \sum_{(n_s=n+\mathbb{k}+j_{sa}^i-j_i-j_{sa}^s+1)}^{(n_i-j_s+1)} \\
& \sum_{n_{ik}=n_{is}+j_{sa}^s-j_{sa}^{ik}}^{(\ )} \sum_{(n_s=n_{ik}+j_{sa}^{ik}-j_{sa}^i-\mathbb{k})}^{(\ )} \\
& \frac{(n_i - j_{sa}^i - l)!}{(n_i - n - l)! \cdot (n - j_{sa}^i)!} \\
& \frac{(l_s - l - 1)!}{(l_s + s - j_i - l)! \cdot (j_i - s - 1)!} \\
& \frac{(D - l_i)!}{(D + j_i - n - l_i)! \cdot (n - j_i)!}
\end{aligned}$$

$$D > n < n \wedge l \neq i \wedge l_s \leq D - n + 1 \wedge$$

$$s \leq j_i \leq n$$

$$l_{ik} - j_{sa} + 1 = l_s \wedge l_{sa} + j_{sa}^{ik} - j_{sa} = l_{ik} \wedge l_i + j_{sa} - s = l_{sa} \wedge$$

$$D \geq n < n \wedge l = \mathbb{k} > 0 \wedge$$

$$j_{sa}^{ik} = j_{sa}^i - 1 \wedge j_{sa}^s \leq j_{sa}^{ik} - 1 \wedge$$

$$s: \{j_{sa}^s, \dots, j_{sa}^{ik}, \mathbb{k}, j_{sa}^i\} \wedge$$

$$s \geq 3 \wedge s = s + \mathbb{k} \wedge$$

$$\mathbb{k}_z: z = 1 \Rightarrow$$

$$f_z S_{j_i}^{DOST} = \sum_{k=l}^{(l_{sa}+s-l-j_{sa}+1)} \sum_{(j_i=s+1)}^{(n_i-j_i-\mathbb{k})} \sum_{n_i=n+\mathbb{k}}^n \sum_{(n_i=n+\mathbb{k}+j_{sa}^i-j_i+1)}^{(n_i-j_i-\mathbb{k})} \frac{(n_i - n - \mathbb{k} - 1)!}{(j_i - 2)! \cdot (n_i - n_s + 1)!} \cdot \frac{(n_i - n - \mathbb{k} - 1)!}{(n_i - n - \mathbb{k} - 1)! \cdot (n - j_i)!} \cdot \frac{(l_i - j_i - l + 1)! \cdot (j_i - s - 1)!}{(l_i - j_i - l + 1)! \cdot (j_i - s - 1)!} \cdot \frac{(D - l_i)!}{(D + j_i - n - l_i)! \cdot (n - j_i)!} \sum_{k=l}^{(l_{sa}+s-l-j_{sa}+1)} \sum_{(j_i=s+1)}^{(n_i-j_s+1)} \sum_{n_i=n+\mathbb{k}}^n \sum_{(n_{is}=n+\mathbb{k}+j_{sa}^i-j_i-j_{sa}^s+1)}^{(n_i-j_s+1)} \sum_{n_{ik}=n_{is}+j_{sa}^s-j_{sa}^{ik}}^{(n_i-j_{sa}^i-l)} \sum_{(n_s=n_{ik}+j_{sa}^{ik}-j_{sa}^i-\mathbb{k})}^{(n_i-j_{sa}^i-l)} \frac{(n_i - j_{sa}^i - l)!}{(n_i - n - l)! \cdot (n - j_{sa}^i)!} \cdot \frac{(l_s - l - 1)!}{(l_s + s - j_i - l)! \cdot (j_i - s - 1)!} \cdot \frac{(D - l_i)!}{(D + j_i - n - l_i)! \cdot (n - j_i)!}$$

$$D \geq n < n \wedge l \neq i \wedge l_s \leq D - n + 1 \wedge$$

$$s \leq j_i \leq n \wedge$$

$$l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 = l_s \wedge l_{sa} + j_{sa}^{ik} - j_{sa} = l_{ik} \wedge l_i + j_{sa} - s = l_{sa} \wedge$$

$$D \geq n < n \wedge l = \mathbb{k} > 0 \wedge$$

$$j_{sa}^{ik} = j_{sa}^i - 1 \wedge j_{sa}^s \leq j_{sa}^{ik} - 1 \wedge$$

$$s: \{j_{sa}^s, \dots, j_{sa}^{ik}, \mathbb{k}, j_{sa}^i\} \wedge$$

$$s \geq 3 \wedge s = s + \mathbb{k} \wedge$$

$$\mathbb{k}_z: z = 1 \Rightarrow$$

$$f_z^{S_{j_i}^{DOST}} = \sum_{k=l}^{(l_{ik}+s-j_{sa}^{ik}+1)} \sum_{j_i=s}^{(n_i-j_i-\mathbb{k}+1)} \sum_{n_i}^{(n_i-j_i+1)} \frac{(n_i - \mathbb{k} - 1)!}{(j_i - \mathbb{k} - 1)! \cdot (n_i - j_i - \mathbb{k} + 1)!} \cdot \frac{(n_s - 1)!}{(n_s - j_i - n - 1)! \cdot (n - j_i)!} \cdot \frac{(l_i - l - s)!}{(l_i - j_i - l + 1)! \cdot (j_i - s - 1)!} \cdot \frac{(D - l_i)!}{(D + j_i - n - l_i)! \cdot (n - j_i)!} \cdot \sum_{k=l}^{(l_s+s-l)} \sum_{j_i=s+1}^{(n_i-j_s+1)} \sum_{n_i=n+\mathbb{k}}^n \sum_{n_i=n+\mathbb{k}+j_{sa}^i-j_i-j_{sa}^i+1}^{(n_i-j_s+1)} \sum_{n_{ik}=n_{is}+j_{sa}^s-j_{sa}^{ik}}^{(\quad)} \sum_{n_s=n_{ik}+j_{sa}^{ik}-j_{sa}^i-\mathbb{k}}^{(\quad)} \frac{(n_i - j_{sa}^i - l)!}{(n_i - n - l)! \cdot (n - j_{sa}^i)!}$$

$$\frac{(l_s - l - 1)!}{(l_s + s - j_i - l)! \cdot (j_i - s - 1)!} \cdot \frac{(D - l_i)!}{(D + j_i - n - l_i)! \cdot (n - j_i)!}$$

$$D \geq n < n \wedge l \neq i \wedge l_i \leq D + s - n \wedge$$

$$s \leq j_i \leq n \wedge$$

$$l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 > l_s \wedge l_{sa} + j_{sa}^{ik} - j_{sa} = l_{ik} \wedge l_i + j_{sa} - s = l_{sa} \wedge$$

$$D \geq n < n \wedge l = k > 0 \wedge$$

$$j_{sa}^{ik} = j_{sa}^i - 1 \wedge j_{sa}^s \leq j_{sa}^{ik} - 1 \wedge$$

$$s: \{j_{sa}^s, \dots, j_{sa}^{ik}, k, j_{sa}^i\} \wedge$$

$$s \geq 3 \wedge s = s + k \wedge$$

$$k_z: z = 1 \Rightarrow$$

$$f_z^{S_{j_i}^{D_i}} = \sum_{k=l}^{j_{ik}+s-l-j_{sa}^{ik}+1} \sum_{(j_i=s+1)}^{(n_i-j_i-k+1)} \sum_{n_i=n+k}^n \sum_{(n_s=n-j_i+1)}^{(n_i-j_i-k+1)}$$

$$\frac{(n_i - n_s - k - 1)!}{(j_i - 2)! \cdot (n_i - n_s - j_i - k + 1)!}$$

$$\frac{(n_s - 1)!}{(n_s + j_i - n - 1)! \cdot (n - j_i)!}$$

$$\frac{(l_i - l - s)!}{(l_i - j_i - l + 1)! \cdot (j_i - s - 1)!}$$

$$\frac{(D - l_i)!}{(D + j_i - n - l_i)! \cdot (n - j_i)!}$$

$$\sum_{k=l}^{(l_s+s-l)} \sum_{(j_i=s+1)}$$

$$\sum_{n_i=n+k}^n \sum_{(n_i-j_s+1)}^{(n_i-j_s+1)} \sum_{(n_{is}=n+k+j_{sa}^i-j_i-j_{sa}^s+1)}$$

$$\sum_{n_{ik}=n_{is}+j_{sa}^s-j_{sa}^{lk}} \sum_{(n_s=n_{ik}+j_{sa}^{lk}-j_{sa}^l-k)}^{( )}$$

$$\frac{(n_i - j_{sa}^i - l)!}{(n_i - n - l)! \cdot (n - j_{sa}^i)!}$$

$$\frac{(l_s - l - 1)!}{(l_s + s - j_i - l)! \cdot (j_i - s - l)!}$$

$$\frac{(D - l_i)!}{(D + j_i - n - l_i)! \cdot (n - j_i)!}$$

$$((D \geq n < n \wedge l \neq i \wedge l_s \leq D - n + 1 \wedge s - j_{sa} \geq 1 \wedge$$

$$s \leq j_i \leq n \wedge$$

$$l_{sa} - j_{sa} + 1 = l_s \wedge l_i + j_{sa} - s = l_{sa}) \wedge$$

$$(D \geq n < n \wedge l \neq i \wedge l_s \leq D - n + 1 \wedge s - j_{sa} \geq 1 \wedge$$

$$s \leq j_i \leq n \wedge$$

$$l_{sa} - j_{sa} + 1 > l_s \wedge l_i + j_{sa} - s = l_{sa}) \wedge$$

$$l_i \leq D + s - n) \wedge$$

$$D \geq n < n \wedge l = k > 0 \wedge$$

$$j_{sa}^{lk} = j_{sa}^i - 1 \wedge j_{sa}^s = j_{sa}^{lk} - 1 \wedge$$

$$s \in \{j_{sa}^s, \dots, j_{sa}^{lk}, j_{sa}^i\} \wedge$$

$$s \geq l \wedge s = s + k$$

$$z: z = \dots$$

$$fz S_{j_i}^{DOST} = \sum_{k=l}^{(l_i-l+1)} \sum_{(j_i=s+1)}$$

$$\sum_{n_i=n+k}^n \sum_{(n_s=n-j_i+1)}^{(n_i-j_i-k+1)}$$

$$\frac{(n_i - n_s - k - 1)!}{(j_i - 2)! \cdot (n_i - n_s - j_i - k + 1)!}$$

$$\frac{(n_s - 1)!}{(n_s + j_i - n - 1)! \cdot (n - j_i)!} \cdot \frac{(l_{sa} - l - j_{sa})!}{(l_{sa} + s - l - j_i - j_{sa} + 1)! \cdot (j_i - s - 1)!} \cdot \frac{(D - l_i)!}{(D + j_i - n - l_i)! \cdot (n - j_i)!} \cdot \sum_{k=l}^{(l_s+s-l)} \sum_{j_i=s+1}^{(n_i-n+l_k)} \sum_{n_i=n+l_k}^n \sum_{(n_{is}=n_{is}+j_{sa}^i-j_i-j_{sa}^i+1)} \sum_{n_{is}=n_{is}+j_{sa}^s}^{(n_s=n_{is}+j_{sa}^{ik}-j_{sa}^i-k)} \frac{(n_i - j_{sa}^i - l)!}{(n_i - n - l)! \cdot (n - j_{sa}^i)!} \cdot \frac{(l_s - l - 1)!}{(l_s + s - j_i - l)! \cdot (j_i - s - 1)!} \cdot \frac{(D - l_i)!}{(D + j_i - n - l_i)! \cdot (n - j_i)!}$$

$$D \geq n < n \wedge n - l \wedge l < D - n + 1 \wedge s - j_{sa} \geq 1 \wedge$$

$$s \leq i \leq n \wedge$$

$$l_a - j_{sa} - 1 = l_s \wedge l_i - j_{sa} - s = l_{sa} \wedge$$

$$D \geq n < n \wedge n - l_k > 1 \wedge$$

$$j_{sa}^{ik} - j_{sa}^i - 1 \wedge j_{sa}^s \leq j_{sa}^{ik} - 1 \wedge$$

$$s: \{j_{sa}^s, \dots, l_k, j_{sa}^i\} \wedge$$

$$s \geq 3 \wedge s = s + l_k \wedge$$

$$l_{z^*}: z = 1 \Rightarrow$$

$$f_{z^*} S_{j_i}^{DOST} = \sum_{k=l} \sum_{(j_i=s+1)}^{(l_{sa}+s-l-j_{sa}+1)}$$

$$\begin{aligned}
& \sum_{n_i=n+\mathbb{k}}^n \sum_{(n_s=n-j_i+1)}^{(n_i-j_i-\mathbb{k}+1)} \\
& \frac{(n_i - n_s - \mathbb{k} - 1)!}{(j_i - 2)! \cdot (n_i - n_s - j_i - \mathbb{k} + 1)!} \cdot \\
& \frac{(n_s - 1)!}{(n_s + j_i - n - 1)! \cdot (n - j_i)!} \\
& \frac{(l_{sa} - l - j_{sa})!}{(l_{sa} + s - l - j_i - j_{sa} + 1)! \cdot (j_i - s - 1)!} \\
& \frac{(D - l_i)!}{(D + j_i - n - l_i)! \cdot (n - j_i)!} \\
& \sum_{k=l}^{+s-l-j_{sa}+1} \\
& \sum_{n_i=n}^n \sum_{(n_s=n+\mathbb{k}+j_{sa}^k-j_i-j_{sa}^s+1)}^{(n_i-j_s+1)} \\
& \sum_{n_{ik}=n_{is}+j_{sa}^s-j_{sa}^{ik}} \sum_{(n_s=n_{ik}+j_{sa}^{ik}-j_{sa}^l-\mathbb{k})}^{()} \\
& \frac{(n_i - j_{sa}^i - I)!}{(n_i - n - I)! \cdot (n - j_{sa}^i)!} \\
& \frac{(l_s - l - 1)!}{(l_s + s - j_i - l)! \cdot (j_i - s - 1)!} \\
& \frac{(D - l_i)!}{(D + j_i - n - l_i)! \cdot (n - j_i)!}
\end{aligned}$$

$$D > n < n \wedge l \neq i \wedge l_s \leq D - n + 1 \wedge s - j_{sa} \geq 1 \wedge$$

$$s \leq j_i \leq n$$

$$l_{sa} - j_{sa} + 1 = l_s \wedge l_i + j_{sa} - s > l_{sa} \wedge$$

$$l_i \leq D + s - n \wedge$$

$$D \geq n < n \wedge I = \mathbb{k} > 0 \wedge$$

$$j_{sa}^{ik} = j_{sa}^i - 1 \wedge j_{sa}^s \leq j_{sa}^{ik} - 1 \wedge$$



$$\mathbf{s}: \{j_{sa}^s, \dots, j_{sa}^{ik}, \mathbb{k}, j_{sa}^i\} \wedge$$

$$s \geq 3 \wedge \mathbf{s} = s + \mathbb{k} \wedge$$

$$\mathbb{k}_z: z = 1 \Rightarrow$$

$$f_z S_{j_i}^{DOST} = \left( \sum_{k=l}^{(l_{sa}+s-l-j_{sa}+1)} \sum_{(j_i=s+1)}^{(n_i-j_i-\mathbb{k}+1)} \frac{(n_i - n_s - \mathbb{k} - 1)!}{(j_i - 2)! \cdot (n_i - n_s - j_i - \mathbb{k} + 1)!} \cdot \frac{(n_s - 1)!}{(n_s + j_i - n - 1)! \cdot (n - j_i)!} \cdot \frac{(l_{sa} - l - j_{sa})!}{(l_{sa} + s - l - j_i - j_{sa} + 1)! \cdot (j_i - s - 1)!} \cdot \frac{(D - l_i)!}{(D + j_i - n - l_i)! \cdot (n - j_i)!} \right) +$$

$$\left( \sum_{k=l}^{(l_{sa}+s-l-j_{sa}+1)} \sum_{(j_i=s+2)}^{(n_i-j_i-\mathbb{k}+1)} \frac{(n_i - n_s - \mathbb{k} - 1)!}{(j_i - 2)! \cdot (n_i - n_s - j_i - \mathbb{k} + 1)!} \cdot \frac{(n_s - 1)!}{(n_s + j_i - n - 1)! \cdot (n - j_i)!} \cdot \left( \frac{(l_i - l - s)!}{(l_i - l - j_i + 1)! \cdot (j_i - s - 1)!} \cdot \frac{(l_{sa} - l - j_{sa})!}{(l_{sa} + s - l - j_i - j_{sa} + 1)! \cdot (j_i - s - 1)!} \right) \cdot \frac{(D - l_i)!}{(D + j_i - n - l_i)! \cdot (n - j_i)!} \right) +$$

$$\begin{aligned}
& \sum_{k=l} \sum_{(j_i=l_{sa}+s-l-j_{sa}+2)}^{(l_i-l+1)} \\
& \sum_{n_i=n+k}^n \sum_{(n_s=n-j_i+1)}^{(n_i-j_i-k+1)} \\
& \frac{(n_i - n_s - k - 1)!}{(j_i - 2)! \cdot (n_i - n_s - k - 1)!} \cdot \\
& \frac{(n_s - 1)!}{(n_s + j_i - 1)! \cdot (n_s - j_i)!} \cdot \\
& \frac{(l - l - s)!}{(l - l - j_i + 1)! \cdot (j_i - s - 1)!} \cdot \\
& \left( \frac{(l_i)!}{(D + j_i - n - l_i)! \cdot (j_i)!} \right) - \\
& \sum_{k=l} \sum_{(j_i=s+1)}^{(l_{sa}+s-l-j_{sa}+1)} \\
& \sum_{n_i=n+k}^n \sum_{(n_s=n+k+j_{sa}^l-j_i-j_{sa}^s+1)}^{(n_i-j_s+1)} \\
& \sum_{n_{ik}=n_{is}+j_{sa}^s-j_{sa}^{ik}} \sum_{(n_s=n_{ik}+j_{sa}^{ik}-j_{sa}^l-k)}^{(\quad)} \\
& \frac{(n_i - j_{sa}^i - 1)!}{(n_i - n - 1)! \cdot (n - j_{sa}^i)!} \cdot \\
& \frac{(l_s - l - 1)!}{(l_s + s - j_i - l)! \cdot (j_i - s - 1)!} \cdot \\
& \frac{(D - l_i)!}{(D + j_i - n - l_i)! \cdot (n - j_i)!}
\end{aligned}$$

$$D \geq n < n \wedge l \neq i \wedge l_s \leq D - n + 1 \wedge s - j_{sa} \geq 1 \wedge$$

$$s \leq j_i \leq n \wedge$$

$$l_{sa} - j_{sa} + 1 > l_s \wedge l_i + j_{sa} - s = l_{sa} \wedge$$

$$l_{sa} \leq D + j_{sa} - n \wedge$$

$$D \geq n < n \wedge I = \mathbb{k} > 0 \wedge$$

$$j_{sa}^{ik} = j_{sa}^i - 1 \wedge j_{sa}^s \leq j_{sa}^{ik} - 1 \wedge$$

$$\mathbf{s}: \{j_{sa}^s, \dots, j_{sa}^{ik}, \mathbb{k}, j_{sa}^i\} \wedge$$

$$s \geq 3 \wedge \mathbf{s} = s + \mathbb{k} \wedge$$

$$\mathbb{k}_z: z = 1 \Rightarrow$$

$$f_z S_{j_i}^{DOST} = \sum_{l=1}^{(l_{sa} + l - j_{sa} + 1)} \sum_{(j_i = l - 1)} \sum_{n_i = n + \mathbb{k}}^n \sum_{(n_s = n - j_i + 1)}^{(n_i - n_s - \mathbb{k} - 1)} \frac{(n_i - n_s - \mathbb{k} - 1)!}{(i - 2)! \cdot (n_i - n_s - j_i - \mathbb{k} + 1)!} \cdot \frac{(n_s + j_i - n - 1)! \cdot (n - j_i)!}{(n_s + j_i - n - 1)! \cdot (n - j_i)!} \cdot \frac{(l_{sa} + l - j_{sa})!}{(j_{sa} + 1)! \cdot (j_i - s - 1)!} \cdot \frac{(D - l_i)!}{(D + j_i - n - l_i)! \cdot (n - j_i)!} \cdot \sum_{k=l}^{(l_s + s - l)} \sum_{(j_i = s + 1)}^{(n_i - j_s + 1)} \sum_{n_i = n + \mathbb{k}}^n \sum_{(n_{is} = n + \mathbb{k} + j_{sa}^l - j_i - j_{sa}^s + 1)}^{(n_i - j_s + 1)} \sum_{n_{ik} = n_{is} + j_{sa}^s - j_{sa}^{ik}}^{( )} \sum_{(n_s = n_{ik} + j_{sa}^{ik} - j_{sa}^l - \mathbb{k})} \frac{(n_i - j_{sa}^i - l)!}{(n_i - n - l)! \cdot (n - j_{sa}^i)!} \cdot \frac{(l_s - l - 1)!}{(l_s + s - j_i - l)! \cdot (j_i - s - 1)!}$$

$$\frac{(D - l_i)!}{(D + j_i - n - l_i)! \cdot (n - j_i)!}$$

$$D \geq n < n \wedge l \neq i \wedge l_s \leq D - n + 1 \wedge s - j_{sa} \geq 1 \wedge$$

$$s \leq j_i \leq n \wedge$$

$$l_{sa} - j_{sa} + 1 > l_s \wedge l_i + j_{sa} - s > l_{sa} \wedge$$

$$l_i \leq D + s - n \wedge$$

$$D \geq n < n \wedge l = \mathbb{k} > 0 \wedge$$

$$j_{sa}^{ik} = j_{sa}^i - 1 \wedge j_{sa}^s \leq j_{sa}^{ik} - 1 \wedge$$

$$s: \{j_{sa}^s, \dots, j_{sa}^{ik}, \mathbb{k}, j_{sa}^i\} \wedge$$

$$s \geq 3 \wedge s = s + \mathbb{k} \wedge$$

$$\mathbb{k}_z: z = 1 \Rightarrow$$

$$f_z S_{j_i}^{T} = \left( \sum_{k=l}^{(l_{sa}+s-l-j_{sa}+1)} \sum_{(j_i=s+1)}^{(l_{sa}+s-l-j_{sa}+1)} \right)$$

$$\sum_{n_i=n+\mathbb{k}}^n \sum_{(n_s=n-j_i+1)}^{(n_i-j_i-\mathbb{k}+1)}$$

$$\frac{(n_i - n_s - \mathbb{k} - 1)!}{(j_i - 2)! \cdot (n_i - n_s - j_i - \mathbb{k} + 1)!}$$

$$\frac{(n_s - 1)!}{(n_s + j_i - n - 1)! \cdot (n - j_i)!}$$

$$\frac{(l_{sa} - l - j_{sa})!}{(l_{sa} + s - l - j_i - j_{sa} + 1)! \cdot (j_i - s - 1)!}$$

$$\left. \frac{(D - l_i)!}{(D + j_i - n - l_i)! \cdot (n - j_i)!} \right) +$$

$$\left( \sum_{k=l}^{(l_{sa}+s-l-j_{sa}+1)} \sum_{(j_i=s+2)}^{(l_{sa}+s-l-j_{sa}+1)} \right)$$

$$\sum_{n_i=n+\mathbb{k}}^n \sum_{(n_s=n-j_i+1)}^{(n_i-j_i-\mathbb{k}+1)}$$

$$\frac{(n_i - n_s - k - 1)!}{(j_i - 2)! \cdot (n_i - n_s - j_i - k + 1)!}$$

$$\frac{(n_s - 1)!}{(n_s + j_i - n - 1)! \cdot (n - j_i)!}$$

$$\left( \frac{(l_i - l - s)!}{(l_i - l - j_i + 1)! \cdot (j_i - s - 1)!} \right)$$

$$\frac{(l_{sa} - l - j_{sa})!}{(l_{sa} + s - l - j_i - j_{sa} + 1)! \cdot (j_i - s - 1)!}$$

$$\frac{(D - l_i)!}{(D + j_i - n - l_i)! \cdot (n - j_i)!} +$$

$$\sum_{k=l}^{(l_i-l+1)} \sum_{j_{sa}=j_{sa}+2}^{(n_i-j_i-k+1)}$$

$$\sum_{n_i=n+l+k}^n \sum_{(n_s=n-j_i+1)}$$

$$\frac{(n_i - n_s - k - 1)!}{(n_i - n_s - j_i - k + 1)!}$$

$$\frac{(n_s - 1)!}{(n_s + j_i - n - 1)! \cdot (n - j_i)!}$$

$$\frac{(l_i - l - s)!}{(l_i - l - j_i + 1)! \cdot (j_i - s - 1)!}$$

$$\left( \frac{(D - l_i)!}{(D + j_i - n - l_i)! \cdot (n - j_i)!} \right) -$$

$$\sum_{k=l}^{(l_s+s-l)} \sum_{(j_i=s+1)}$$

$$\sum_{n_i=n+l+k}^n \sum_{(n_i-j_s+1)}^{(n_i-j_s+1)} (n_{is}=n+l+k+j_{sa}^l - j_i^s - j_{sa}^s + 1)$$

$$\sum_{n_{ik}=n_{is}+j_{sa}^s - j_{sa}^{ik}} \sum_{(n_s=n_{ik}+j_{sa}^{lk} - j_{sa}^l - k)}$$

GÜLDÜZMAYA

$$\frac{(n_i - j_{sa}^i - l)!}{(n_i - n - l)! \cdot (n - j_{sa}^i)!} \cdot \frac{(l_s - l - 1)!}{(l_s + s - j_i - l)! \cdot (j_i - s - 1)!} \cdot \frac{(D - l_i)!}{(D + j_i - n - l_i)! \cdot (n - j_i)!}$$

$$D \geq n < n \wedge l \neq i \wedge l_s \leq D - n + 1 \wedge s - j_{sa} \geq 1 \wedge$$

$$s \leq j_i \leq n \wedge$$

$$l_{sa} - j_{sa} + 1 = l_s \wedge l_i + j_{sa} - s = l_{sa} \wedge$$

$$D \geq n < n \wedge l = \mathbb{k} > 0 \wedge$$

$$j_{sa}^{ik} = j_{sa}^i - 1 \wedge j_{sa}^s \leq j_{sa}^{ik} - 1 \wedge$$

$$s: \{j_{sa}^s, \dots, j_{sa}^{ik}, \mathbb{k}, j_{sa}^i\} \wedge$$

$$s \geq 3 \wedge s = s + \mathbb{k} \wedge$$

$$\mathbb{k}_z: z = 1 \Rightarrow$$

$$f_z S_{j_i}^{DOST} = \sum_{k=l}^{(l_s+s-l)} \sum_{(j_i=s+1)}$$

$$\sum_{n_i=n+\mathbb{k}}^n \sum_{(n_s=n-j_i+1)}^{(n_i-j_i-\mathbb{k}+1)}$$

$$\frac{(n_i - n_s - \mathbb{k} - 1)!}{(j_i - 2)! \cdot (n_i - n_s - j_i - \mathbb{k} + 1)!} \cdot$$

$$\frac{(n_s - 1)!}{(n_s + j_i - n - 1)! \cdot (n - j_i)!} \cdot$$

$$\frac{(l_{sa} - l - j_{sa})!}{(l_{sa} + s - l - j_i - j_{sa} + 1)! \cdot (j_i - s - 1)!} \cdot$$

$$\frac{(D - l_i)!}{(D + j_i - n - l_i)! \cdot (n - j_i)!} \cdot$$

$$\sum_{k=l}^{(l_s+s-l)} \sum_{(j_i=s+1)}$$

$$\sum_{n_i=n+\mathbb{k}}^n \sum_{(n_i-j_s+1)}^{(n_i-j_s+1)} (n_{is}=n+\mathbb{k}+j_{sa}^i-j_i-j_{sa}^s+1)$$

$$\sum_{n_{ik}=n_{is}+j_{sa}^s-j_{sa}^{ik}} \sum_{(n_s=n_{ik}+j_{sa}^{ik}-j_{sa}^i)}^{( )}$$

$$\frac{(n_i - j_{sa}^i - I)!}{(n_i - n - I)! \cdot (n - j_{sa}^i)!}$$

$$\frac{(l_s - I - 1)!}{(l_s + s - j_i - l)! \cdot (s - 1)!}$$

$$\frac{(D - l_i)!}{(D + j_i - n - l_i)! \cdot (n - j_i)!}$$

$$D \geq n < n \wedge l \neq i \wedge l \wedge l_s \leq D - n + 1 \wedge s - j_i \geq 1 \wedge$$

$$s \leq j_i \leq n \wedge$$

$$l_{sa} - j_{sa} + 1 = l_s \wedge l_i + j_{sa} - s > l_{sa} \wedge$$

$$l_i \leq D + s - n \wedge$$

$$D \geq n < n \wedge I = \mathbb{k} > 0 \wedge$$

$$j_{sa}^{ik} = j_{sa}^i - 1 \wedge j_{sa}^s \leq j_{sa}^{ik} - 1 \wedge$$

$$s: \{j_{sa}^s, \dots, j_{sa}^{ik}, \mathbb{k}, j_{sa}^i\} \wedge$$

$$s \geq 3 \wedge s = s - \mathbb{k} \wedge$$

$$\mathbb{k}_z = 1 \Rightarrow$$

$$fz S_{ji}^{DOST} = \left( \sum_{k=l}^{(l_s+s-l)} \sum_{(j_i=s+1)}^{(j_i=s+1)} \right)$$

$$\sum_{n_i=n+\mathbb{k}}^n \sum_{(n_s=n-j_i+1)}^{(n_i-j_i-\mathbb{k}+1)}$$

$$\frac{(n_i - n_s - \mathbb{k} - 1)!}{(j_i - 2)! \cdot (n_i - n_s - j_i - \mathbb{k} + 1)!}$$

$$\frac{(n_s - 1)!}{(n_s + j_i - n - 1)! \cdot (n - j_i)!}$$

$$\frac{(l_{sa} - l - j_{sa})!}{(l_{sa} + s - l - j_i - j_{sa} + 1)! \cdot (j_i - s - 1)!} \cdot$$

$$\frac{(D - l_i)!}{(D + j_i - n - l_i)! \cdot (n - j_i)!} \Bigg) +$$

$$\left( \sum_{k=l}^{(l_s+s-l)} \sum_{(j_i=s+z)} \right)$$

$$\sum_{n_i=n+l_k}^n \sum_{(n_s=n-j_i+1)}^{(n_i-j_i-k+1)}$$

$$\frac{(n_i - n_s - k - 1)!}{(j_i - 2)! \cdot (n_i - n_s - j_i - k + 1)!} \cdot$$

$$\frac{(n_s + j_i - n - 1)!}{(n - j_i)!} \cdot$$

$$\left( \frac{(l_i - l - s)!}{(l_i - l - j_i + 1)! \cdot (j_i - s - 1)!} -$$

$$\frac{(l_{sa} - l - j_{sa})!}{(l_{sa} + s - l - j_i - j_{sa} + 1)! \cdot (j_i - s - 1)!} \right) \cdot$$

$$\frac{(D - l_i)!}{(D + j_i - n - l_i)! \cdot (n - j_i)!} \Bigg) +$$

$$\sum_{k=l}^{(l_i-l+1)} \sum_{(j_i=l_s+s-l+1)}$$

$$\sum_{n_i=n+l_k}^n \sum_{(n_s=n-j_i+1)}^{(n_i-j_i-k+1)}$$

$$\frac{(n_i - n_s - k - 1)!}{(j_i - 2)! \cdot (n_i - n_s - j_i - k + 1)!} \cdot$$

$$\frac{(n_s - 1)!}{(n_s + j_i - n - 1)! \cdot (n - j_i)!} \cdot$$

$$\frac{(l_i - l - s)!}{(l_i - l - j_i + 1)! \cdot (j_i - s - 1)!} \cdot$$

$$\frac{(D - l_i)!}{(D + j_i - n - l_i)! \cdot (n - j_i)!} \Bigg) -$$

GÜLDENWA



$$\sum_{k=l}^{(l_s+s-l)} \sum_{(j_i=s+1)}^{(l_s+s-l)}$$

$$\sum_{n_i=n+\mathbb{k}}^n \sum_{(n_{is}=n+\mathbb{k}+j_{sa}^i-j_i-j_{sa}^s)}^{(n_i-j_s+1)}$$

$$\sum_{n_{ik}=n_{is}+j_{sa}^s-j_{sa}^{ik}} \sum_{(n_s=n_{ik}+j_{sa}^i-j_{sa}^{\mathbb{k}})}^{( )}$$

$$\frac{(n_i-j_i-1)!}{(n_i-n-l)! \cdot (n_i-j_{sa}^i)!} \cdot \frac{(l_s-s-1)!}{(l_s-s-l)! \cdot (s-1)!} \cdot \frac{(D-l_i)}{(D+j_i-n-l_i)! \cdot (n-j_i)!}$$

$$D \geq n < n \wedge l \neq i \wedge l_s \leq D - n + 1 \wedge$$

$$s \leq j_i \leq n \wedge$$

$$l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 > l_s \wedge l_{sa} + j_{sa}^i - j_{sa} = l_{ik} \wedge l_{sa} + j_{sa} - s = l_{sa} \wedge$$

$$D + s - n < l_i \leq D + l_s + s - i - 1 \wedge$$

$$D \geq i < n \wedge l = \mathbb{k} = 0 \wedge$$

$$j_{sa}^i = j_{sa}^i - 1 \wedge s \leq j_{sa}^{ik} - 1 \wedge$$

$$s: (j_{sa}^i, \dots, j_{sa}^{ik}, \mathbb{k}, j_{sa}^i)$$

$$s \geq 3 \wedge s = s + \mathbb{k} \wedge$$

$$\mathbb{k}_z: z = 1 \Rightarrow$$

$$f_z S_{j_i}^{DOST} = \sum_{k=l}^{(l_{ik}+s-l-j_{sa}^{ik}+1)} \sum_{(j_i=l_{ik}+n+s-D-j_{sa}^{ik})}^{(l_{ik}+s-l-j_{sa}^{ik}+1)}$$

$$\sum_{n_i=n+\mathbb{k}}^n \sum_{(n_s=n-j_i+1)}^{(n_i-j_i-\mathbb{k}+1)}$$

$$\frac{(n_i - n_s - \mathbb{k} - 1)!}{(j_i - 2)! \cdot (n_i - n_s - j_i - \mathbb{k} + 1)!}$$

$$\frac{(n_s - 1)!}{(n_s + j_i - n - 1)! \cdot (n - j_i)!} \cdot \frac{(l_i - l - s)!}{(l_i - j_i - l + 1)! \cdot (j_i - s - 1)!} \cdot \frac{(D - l_i)!}{(D + j_i - n - l_i)! \cdot (n - j_i)!} \cdot \sum_{k=l}^{(l_s+s-l)} \sum_{(j_i^k+n-D)}^{(n_s-1)}$$

$$\sum_{n_i=n+l_k}^n \sum_{(n_{is}=n_{is}+j_{sa}^i-j_i-j_{sa}^i+1)}^{(n_s-1)}$$

$$\sum_{(n_s=n_{ik}+j_{sa}^{ik}-j_{sa}^i-k)}^{(n_s-1)}$$

$$\frac{(n_i - j_{sa}^i - l)!}{(n - l)! \cdot (n - j_{sa}^i)!} \cdot \frac{(l_s - l - 1)!}{(l_s + s - j_i - l)! \cdot (j_i - s - 1)!} \cdot \frac{(D - l_i)!}{(D + j_i - n - l_i)! \cdot (n - j_i)!}$$

$D > n < n \wedge l_i \leq l \wedge l_s \leq D - n + 1 \wedge$

$s \leq j_i \leq n \wedge$

$l_k - j_{sa}^k - 1 > l_s \wedge l_{sa}^k - j_{sa}^k - j_{sa}^i = l_{ik} \wedge l_i + j_{sa} - s = l_{sa} \wedge$

$D + s - n < l_s < D - l_s + s - n - 1 \wedge$

$D > n < n \wedge l = k > 0 \wedge$

$j_{sa}^{ik} = j_{sa}^i - 1 \wedge j_{sa}^s \leq j_{sa}^{ik} - 1 \wedge$

$s: \{j_{sa}^i, \dots, j_{sa}^{ik}, k, j_{sa}^i\} \wedge$

$s \geq 3 \wedge s = s + k \wedge$

$k_z: z = 1 \Rightarrow$

$$\begin{aligned}
f_z S_{j_i}^{DOST} &= \sum_{k=l}^{(l_{ik}+s-l-j_{sa}^{ik}+1)} \sum_{(j_i=l_i+n-D)} \\
&\sum_{n_i=n+l_k}^n \sum_{(n_s=n-j_i)}^{(n_i-j_i-l_k+1)} \\
&\frac{(n_i - n_s - l_k - 1)!}{(j_i - 2)! \cdot (n_i - n_s - j_i - l_k + 1)!} \cdot \\
&\frac{(n_s - 1)!}{(n_s + j_i - l_k - 1)! \cdot (n_s - j_i)!} \cdot \\
&\frac{(l - l - s)!}{(l - j_i - l + 1)! \cdot (j_i - s - 1)!} \cdot \\
&\frac{(l_i)!}{(D + j_i - n - l_i)! \cdot (n - j_i)!} \cdot \\
&\sum_{k=l}^{(l_s+s-l)} \sum_{(j_i=l_i+n-D)} \\
&\sum_{n_i=n+l_k}^{(n_i-j_s+1)} \sum_{(n_s=n+l_k+j_{sa}^l-j_i-j_{sa}^s+1)} \\
&\sum_{n_{ik}=n_{is}+j_{sa}^s-j_{sa}^{ik}}^{( )} \sum_{(n_s=n_{ik}+j_{sa}^{ik}-j_{sa}^l-l_k)} \\
&\frac{(n_i - j_{sa}^i - l)!}{(n_i - n - l)! \cdot (n - j_{sa}^i)!} \cdot \\
&\frac{(l_s - l - 1)!}{(l_s + s - j_i - l)! \cdot (j_i - s - 1)!} \cdot \\
&\frac{(D - l_i)!}{(D + j_i - n - l_i)! \cdot (n - j_i)!}
\end{aligned}$$

$$(D \geq n < n \wedge l \neq i \wedge l_s \leq D - n + 1 \wedge$$

$$s \leq j_i \leq n \wedge$$

$$l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 = l_s \wedge l_{sa} + j_{sa}^{ik} - j_{sa} > l_{ik} \wedge l_i + j_{sa} - s = l_{sa} \wedge$$

$$D + s - n < l_i \leq D + l_s + s - n - 1) \vee$$

$$(D \geq n < n \wedge l \neq i \wedge l_s \leq D - n + 1 \wedge$$

$$s \leq j_i \leq n \wedge$$

$$l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 > l_s \wedge l_{sa} + j_{sa}^{ik} - j_{sa} = l_{ik} \wedge l_i + j_{sa} - s = l_{sa} \wedge$$

$$D + j_{sa} - n < l_{sa} \leq D + l_s + j_{sa} - n - 1) \vee$$

$$(D \geq n < n \wedge l \neq i \wedge l_s \leq D - n + 1 \wedge$$

$$s \leq j_i \leq n \wedge$$

$$l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 > l_s \wedge l_{sa} + j_{sa}^{ik} - j_{sa} > l_{ik} \wedge l_i + j_{sa} - s = l_{sa} \wedge$$

$$D + s - n < l_i \leq D + l_s + s - n - 1) \wedge$$

$$D \geq n < n \wedge l = \mathbb{k} > 0 \wedge$$

$$j_{sa}^{ik} = j_{sa}^i - 1 \wedge j_{sa}^s \leq j_{sa}^{ik} - 1 \wedge$$

$$s: \{j_{sa}^s, \dots, j_{sa}^{ik}, \mathbb{k}, j_{sa}^i\} \wedge$$

$$s \geq 3 \wedge s = s + \mathbb{k} \wedge$$

$$\mathbb{k}_z: z = 1 \Rightarrow$$

$$f_z^{SDOST} = \sum_{k=l}^{(l_{sa}+s-l-j_{sa}+1)} \sum_{(j_i=l_{sa}+n+s-D-j_{sa})} \sum_{n_i=n+\mathbb{k}}^n \sum_{(n_s=n-j_i+1)}^{(n_i-j_i-\mathbb{k}+1)} \frac{(n_i - n_s - \mathbb{k} - 1)!}{(j_i - 2)! \cdot (n_i - n_s - j_i - \mathbb{k} + 1)!} \cdot \frac{(n_s - 1)!}{(n_s + j_i - n - 1)! \cdot (n - j_i)!} \cdot \frac{(l_i - l - s)!}{(l_i - j_i - l + 1)! \cdot (j_i - s - 1)!} \cdot \frac{(D - l_i)!}{(D + j_i - n - l_i)! \cdot (n - j_i)!} - \sum_{k=l}^{(l_s+s-l)} \sum_{(j_i=l_i+n-D)}$$

$$\sum_{n_i=n+\mathbb{k}}^n \sum_{(n_i-j_s+1)}^{(n_i-j_s+1)} (n_{is}=n+\mathbb{k}+j_{sa}^i-j_i-j_{sa}^i+1)$$

$$\sum_{n_{ik}=n_{is}+j_{sa}^s-j_{sa}^{ik}} \sum_{(n_s=n_{ik}+j_{sa}^{ik}-j_{sa}^i)}^{( )}$$

$$\frac{(n_i - j_{sa}^i - I)!}{(n_i - n - I)! \cdot (n - j_{sa}^i)!}$$

$$\frac{(l_s - I - 1)!}{(l_s + s - j_i - l)! \cdot (s - 1)!}$$

$$\frac{(D - l_i)!}{(D + j_i - n - l_i)! \cdot (n - j_i)!}$$

$$((D \geq n < n \wedge l \neq i \wedge l_s \leq D - n + 1 \wedge$$

$$s \leq j_i \leq n \wedge$$

$$l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 = l_s \wedge l_{sa} + j_{sa}^{ik} - j_{sa} > l_{ik} \wedge l_i + j_{sa} - s = l_{sa} \wedge$$

$$D + s - n < l_i \leq D + l_s + s - n - 1) \vee$$

$$(D \geq n < n \wedge l \neq i \wedge l_s \leq D - n + 1 \wedge$$

$$s \leq j_i \leq n \wedge$$

$$l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 > l_s \wedge l_{sa} + j_{sa}^{ik} - j_{sa} = l_{ik} \wedge l_i + j_{sa} - s = l_{sa} \wedge$$

$$D + j_{sa} - n < l_i \leq D + l_s + j_{sa} - n - 1) \vee$$

$$(D \geq n < n \wedge l \neq i \wedge l_s \leq D - n + 1 \wedge$$

$$s \leq j_i \leq n \wedge$$

$$l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 > l_s \wedge l_{sa} + j_{sa}^{ik} - j_{sa} > l_{ik} \wedge l_i + j_{sa} - s = l_{sa} \wedge$$

$$D + s - n < l_i \leq D + l_s + s - n - 1) \wedge$$

$$s \geq n - l_i \wedge I = \mathbb{k} > 0 \wedge$$

$$j_{sa}^{ik} = j_{sa}^i - 1 \wedge j_{sa}^s \leq j_{sa}^{ik} - 1 \wedge$$

$$s: \{j_{sa}^s, \dots, j_{sa}^{ik}, \mathbb{k}, j_{sa}^i\} \wedge$$

$$s \geq 3 \wedge s = s + \mathbb{k} \wedge$$

$\mathbb{k}_z: z = 1 \Rightarrow$ 

$$\begin{aligned}
f_z \mathcal{S}_{j_i}^{DOST} &= \sum_{k=l}^{(l_{sa}+s-l-j_{sa}+1)} \sum_{(j_i=l_i+n-D)}^{(n_i-j_i-l_k+1)} \\
&\sum_{n_i=n+l_k}^n \sum_{(n_s=n-j_i+l_k)}^{(n_i-j_i-l_k+1)} \\
&\frac{(n_i - n_s - l_k - 1)!}{(j_i - 2)! \cdot (n_i - n_s - j_i - l_k + 1)!} \\
&\frac{(n_s - j_i - 1)!}{(n_s + j_i - n - 1)! \cdot (n - j_i)!} \\
&\frac{(l_i - s)!}{(l_i - l_i - 1)! \cdot (l_i - s - 1)!} \\
&\frac{(D - l_i)!}{(D + j_i - n - l_i)! \cdot (n - j_i)!} \\
&\sum_{k=l}^{(l_s+s-l)} \sum_{(j_i=l_i+n-D)}^{(n_i-j_s+1)} \\
&\sum_{n_i=n+l_k}^n \sum_{(n_{is}=n+l_k+j_{sa}^l-j_i-j_{sa}^s+1)}^{(n_i-j_s+1)} \\
&\sum_{n_{ik}=n_{is}+j_{sa}^s-j_{sa}^{ik}} \sum_{(n_s=n_{ik}+j_{sa}^{ik}-j_{sa}^l-l_k)}^{(\quad)} \\
&\frac{(n_i - j_{sa}^i - 1)!}{(n_i - n - 1)! \cdot (n - j_{sa}^i)!} \\
&\frac{(l_s - l - 1)!}{(l_s + s - j_i - l)! \cdot (j_i - s - 1)!} \\
&\frac{(D - l_i)!}{(D + j_i - n - l_i)! \cdot (n - j_i)!}
\end{aligned}$$

$$((D \geq n < n \wedge l \neq i \wedge l_s \leq D - n + 1 \wedge$$

$$s \leq j_i \leq n \wedge$$

$$l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 = l_s \wedge l_{sa} + j_{sa}^{ik} - j_{sa} > l_{ik} \wedge l_i + j_{sa} - s = l_{sa} \wedge$$

$$D + s - n < l_i \leq D + l_s + s - n - 1) \vee$$

$$(D \geq n < n \wedge l \neq i \wedge l_s \leq D - n + 1 \wedge$$

$$s \leq j_i \leq n \wedge$$

$$l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 = l_s \wedge l_{sa} + j_{sa}^{ik} - j_{sa} > l_{ik} \wedge l_i + j_{sa} - s = l_{sa} \wedge$$

$$D + j_{sa} - n < l_{sa} \leq D + l_s + j_{sa} - n - 1) \vee$$

$$(D \geq n < n \wedge l \neq i \wedge l_s \leq D - n + 1 \wedge$$

$$s \leq j_i \leq n \wedge$$

$$l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 > l_s \wedge l_{sa} + j_{sa}^{ik} - j_{sa} = l_{ik} \wedge l_i + j_{sa} - s = l_{sa} \wedge$$

$$D + j_{sa} - n < l_{sa} \leq D + l_s + j_{sa} - n - 1) \vee$$

$$(D \geq n < n \wedge l \neq i \wedge l_s \leq D - n + 1 \wedge$$

$$s \leq j_i \leq n \wedge$$

$$l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 = l_s \wedge l_{sa} + j_{sa}^{ik} - j_{sa} > l_{ik} \wedge l_i + j_{sa} - s = l_{sa} \wedge$$

$$D + s - n < l_i \leq D + l_s + s - n - 1) \vee$$

$$(D \geq n < n \wedge l \neq i \wedge l_s \leq D - n + 1 \wedge$$

$$s \leq j_i \leq n \wedge$$

$$l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 > l_s \wedge l_{sa} + j_{sa}^{ik} - j_{sa} = l_{ik} \wedge l_i + j_{sa} - s > l_{sa} \wedge$$

$$D + s - n < l_i \leq D + l_s + s - n - 1) \vee$$

$$(D \geq n < n \wedge l \neq i \wedge l_s \leq D - n + 1 \wedge$$

$$s \leq j_i \leq n \wedge$$

$$l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 = l_s \wedge l_{sa} + j_{sa}^{ik} - j_{sa} > l_{ik} \wedge l_i + j_{sa} - s = l_{sa} \wedge$$

$$D + j_{sa} - n < l_{sa} \leq D + l_s + j_{sa} - n - 1) \vee$$

$$(D \geq n < n \wedge l \neq i \wedge l_s \leq D - n + 1 \wedge$$

$$s \leq j_i \leq n \wedge$$

$$l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 > l_s \wedge l_{sa} + j_{sa}^{ik} - j_{sa} > l_{ik} \wedge l_i + j_{sa} - s = l_{sa} \wedge$$

$$D + j_{sa} - n < l_{sa} \leq D + l_s + j_{sa} - n - 1) \vee$$

$$(D \geq n < n \wedge l \neq i \wedge l_s \leq D - n + 1 \wedge$$

$$s \leq j_i \leq n \wedge$$

$$l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 > l_s \wedge l_{sa} + j_{sa}^{ik} - j_{sa} > l_{ik} \wedge l_i + j_{sa} - s > l_{sa} \wedge$$

$$D + s - n < l_i \leq D + l_s + s - n - 1) \wedge$$

$$D \geq n < n \wedge l = \mathbb{k} > 0 \wedge$$

$$j_{sa}^{ik} = j_{sa}^i - 1 \wedge j_{sa}^s \leq j_{sa}^{ik} - 1 \wedge$$

$$s: \{j_{sa}^s, \dots, j_{sa}^{ik}, \mathbb{k}, j_{sa}^i\} \wedge$$

$$s \geq 3 \wedge s = s + \mathbb{k} \wedge$$

$$\mathbb{k}_z: z = 1 \Rightarrow$$

$$\begin{aligned}
 \text{DOST} &= \sum_{i=1}^{(l_i-l+1)} \sum_{j_i=n-D}^{(l_i-l+1)} \\
 &\sum_{n_i=l+\mathbb{k}}^n \sum_{(n_s=n-j_i+1)}^{(n_i-j_i-\mathbb{k}+1)} \\
 &\frac{(n - n_s - \mathbb{k} - 1)!}{(n_i - n_s - j_i - \mathbb{k} + 1)!} \\
 &\frac{(n_s - 1)!}{(n_s + j_i - n - 1)! \cdot (n - j_i)!} \\
 &\frac{(l_i - l - s)!}{(l_i - j_i - l + 1)! \cdot (j_i - s - 1)!} \\
 &\frac{(D - l_i)!}{(D + j_i - n - l_i)! \cdot (n - j_i)!} \\
 &\sum_{k=l}^{(l_s+s-l)} \sum_{(j_i=l_i+n-D)}^{(l_s+s-l)} \\
 &\sum_{n_i=n+\mathbb{k}}^n \sum_{(n_{is}=n+\mathbb{k}+j_{sa}^i-j_i-j_{sa}^s+1)}^{(n_i-j_s+1)} \\
 &\sum_{n_{ik}=n_{is}+j_{sa}^s-j_{sa}^{ik}} \sum_{(n_s=n_{ik}+j_{sa}^{ik}-j_{sa}^i-\mathbb{k})}^{( )}
 \end{aligned}$$



$$\frac{(n_i - j_{sa}^i - l)!}{(n_i - n - l)! \cdot (n - j_{sa}^i)!} \cdot \frac{(l_s - l - 1)!}{(l_s + s - j_i - l)! \cdot (j_i - s - 1)!} \cdot \frac{(D - l_i)!}{(D + j_i - n - l_i)! \cdot (n - j_i)!}$$

$$\left( (D \geq n < n \wedge l \neq i \wedge l_s \leq D - n + 1 \wedge \right.$$

$$s \leq j_i \leq n \wedge$$

$$l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 = l_s \wedge l_i + j_{sa}^{ik} - s > l_{ik} \wedge$$

$$l_i > D + l_s + s - n - 1) \vee$$

$$(D \geq n < n \wedge l \neq i \wedge l_s \leq D - n + 1 \wedge$$

$$s \leq j_i \leq n \wedge$$

$$l_i - j_{sa} + 1 > l_s \wedge$$

$$l_i > D + l_s + s - n - 1) \wedge$$

$$D \geq n < n \wedge l = \mathbb{k} > 0 \wedge$$

$$j_{sa}^{ik} = j_{sa}^i - 1 \wedge j_{sa}^s \leq j_{sa}^{ik} - 1 \wedge$$

$$s: \{j_{sa}^s, \dots, j_{sa}^{ik}, \mathbb{k}, j_{sa}^i\} \wedge$$

$$s - 3 \wedge s = \mathbb{k} \wedge$$

$$\mathbb{k}_z = 1 \Rightarrow$$

$$fz_{j_i}^{S^{DOST}} = \sum_{k=l}^{(l_i - l + 1)} \sum_{(j_i = l_i + n - D)} \sum_{n_i = n + \mathbb{k}}^n \sum_{(n_s = n - j_i + 1)}^{(n_i - j_i - \mathbb{k} + 1)} \frac{(n_i - n_s - \mathbb{k} - 1)!}{(j_i - 2)! \cdot (n_i - n_s - j_i - \mathbb{k} + 1)!} \cdot \frac{(n_s - 1)!}{(n_s + j_i - n - 1)! \cdot (n - j_i)!}$$

$$\frac{(l_i - l - s)!}{(l_i - j_i - l + 1)! \cdot (j_i - s - 1)!} \cdot \frac{(D - l_i)!}{(D + j_i - n - l_i)! \cdot (n - j_i)!}$$

$$\left( (D \geq n < n \wedge l \neq i \wedge l_s \leq D - n + 1 \wedge s - j_{sa} \geq 1 \wedge \right.$$

$$2 \leq l \leq D + l_{sa} + s - n - l_i - j_{sa} + 1 \wedge$$

$$s \leq j_i \leq n \wedge$$

$$l_{sa} - j_{sa} + 1 = l_s \wedge l_i + j_{sa} - s > l_{sa} \wedge$$

$$D + s - n < l_i \leq D + l_{sa} + s - n - j_{sa}) \vee$$

$$(D \geq n < n \wedge l \neq i \wedge l_s \leq D - n + 1 \wedge s - j_{sa} \geq 1 \wedge$$

$$2 \leq l \leq D + l_{sa} + s - n - l_i - j_{sa} + 1 \wedge$$

$$s \leq j_i \leq n \wedge$$

$$l_{sa} - j_{sa} + 1 > l_s \wedge l_i + j_{sa} - s > l_{sa} \wedge$$

$$D + s - n < l_i \leq D + l_{sa} + s - n - j_{sa}) \vee$$

$$(D \geq n < n \wedge l \neq i \wedge l_s \leq D - n + 1 \wedge s - j_{sa} \geq 1 \wedge$$

$$2 \leq l \leq D + l_{sa} + s - n - l_i - j_{sa} + 1 \wedge$$

$$s \leq j_i \leq n \wedge$$

$$l_s + 1 > l_s \wedge$$

$$D + s - n < l_i \leq D + l_{sa} + s - n - j_{sa}) \wedge$$

$$D \geq n < n \wedge I = \mathbb{k} > 1 \wedge$$

$$j_{sa}^{ik} = j_{sa}^i - 1, s \leq j_{sa} - 1 \wedge$$

$$s: \{j_{sa}, \dots, j_{sa}^{ik}, \mathbb{k}, j_{sa}^i\} \wedge$$

$$s \geq 3 \wedge s \leq s + \mathbb{k} \wedge$$

$$\mathbb{k}_z: z = 1 \Rightarrow$$

$$fz_{j_i}^{DOST} = \left( \sum_{k=l}^{(l_{sa}+s-l-j_{sa}+1)} \sum_{(j_i=l_i+n-D)} \right)$$

$$\begin{aligned}
& \sum_{n_i=n+\mathbb{k}}^n \sum_{(n_s=n-j_i+1)}^{(n_i-j_i-\mathbb{k}+1)} \\
& \frac{(n_i - n_s - \mathbb{k} - 1)!}{(j_i - 2)! \cdot (n_i - n_s - j_i - \mathbb{k} + 1)!} \cdot \\
& \frac{(n_s - 1)!}{(n_s + j_i - n - 1)! \cdot (n - j_i)!} \\
& \frac{(l_{sa} - l - j_{sa})!}{(l_{sa} + s - l - j_i - j_{sa} + 1)! \cdot (j_i - s - 1)!} \\
& \frac{(D - l_i)!}{(D + j_i - n - l_i)! \cdot (n - j_i)!} + \\
& \left( \sum_{k=l}^{(j_i - l - j_{sa} + s - l - j_{sa} + 1)} \sum_{(j_i - l - j_{sa} - D)} \right) \\
& \sum_{n_i=n+\mathbb{k}}^n \sum_{(n_s=n-j_i+1)}^{(n_i-j_i-\mathbb{k}+1)} \\
& \frac{(n_i - n_s - \mathbb{k} - 1)!}{(j_i - 2)! \cdot (n_i - n_s - j_i - \mathbb{k} + 1)!} \cdot \\
& \frac{(n_s - 1)!}{(n_s + j_i - n - 1)! \cdot (n - j_i)!} \\
& \left( \frac{(l_i - l - s)!}{(l_i - l - j_i + 1)! \cdot (j_i - s - 1)!} - \right. \\
& \left. \frac{(l_{sa} - l - j_{sa})!}{(l_{sa} + s - l - j_i - j_{sa} + 1)! \cdot (j_i - s - 1)!} \right) \cdot \\
& \frac{(D - l_i)!}{(D + j_i - n - l_i)! \cdot (n - j_i)!} + \\
& \sum_{k=l}^{(l_i - l + 1)} \sum_{(j_i = l_{sa} + s - l - j_{sa} + 2)}^{(l_i - l + 1)} \\
& \sum_{n_i=n+\mathbb{k}}^n \sum_{(n_s=n-j_i+1)}^{(n_i-j_i-\mathbb{k}+1)}
\end{aligned}$$

$$\frac{(n_i - n_s - \mathbb{k} - 1)!}{(j_i - 2)! \cdot (n_i - n_s - j_i - \mathbb{k} + 1)!}$$

$$\frac{(n_s - 1)!}{(n_s + j_i - n - 1)! \cdot (n - j_i)!}$$

$$\frac{(l_i - l - s)!}{(l_i - l - j_i + 1)! \cdot (j_i - s - 1)!}$$

$$\frac{(D - l_i)!}{(D + j_i - n - l_i)! \cdot (n - j_i)!}$$

$$\sum_{k=l}^{(l_s - l)} \sum_{(j_i = l_i + n_s + k)}$$

$$\sum_{n_i = n_s + j_i}^{(n_s + n + \mathbb{k} + j_{sa}^s + 1)}$$

$$\sum_{n_{ik} = n_{is} + j_{sa}^{ik} - j_{sa}^{ik}}^{(n_s = n_{ik} + j_{sa}^{lk} - j_{sa}^l - \mathbb{k})}$$

$$\frac{(n_i - j_{sa}^i - l)!}{(n_i - n - l)! \cdot (n - j_{sa}^i)!}$$

$$\frac{(l_s - l - 1)!}{(l_s + s - j_i - l)! \cdot (j_i - s - 1)!}$$

$$\frac{(D - l_i)!}{(D + j_i - n - l_i)! \cdot (n - j_i)!}$$

$$D \geq n < n \wedge l \neq i \wedge l \leq D - n + 1 \wedge s - j_{sa} \geq 1 \wedge$$

$$2 \leq l \leq D - n + s - l_i - j_{sa} + 1 \wedge$$

$$s \leq n \wedge$$

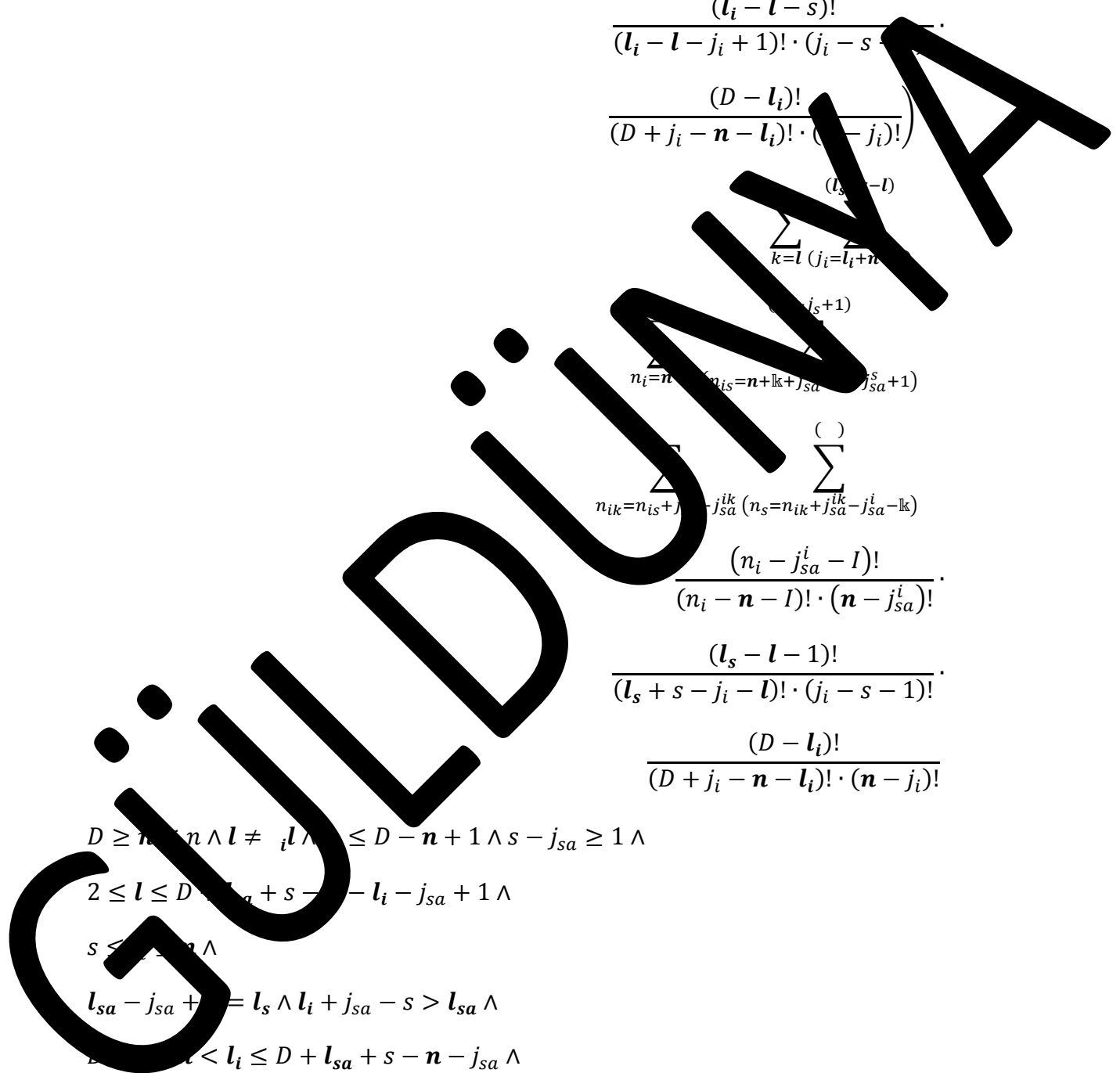
$$l_{sa} - j_{sa} + 1 = l_s \wedge l_i + j_{sa} - s > l_{sa} \wedge$$

$$l_i < l_i \leq D + l_{sa} + s - n - j_{sa} \wedge$$

$$D \geq n < n \wedge l = \mathbb{k} > 0 \wedge$$

$$j_{sa}^{ik} = j_{sa}^i - 1 \wedge j_{sa}^s \leq j_{sa}^{ik} - 1 \wedge$$

$$s: \{j_{sa}^s, \dots, j_{sa}^{ik}, \mathbb{k}, j_{sa}^i\} \wedge$$



$$s \geq 3 \wedge s = s + \mathbb{k} \wedge$$

$$\mathbb{k}_z: z = 1 \Rightarrow$$

$$f_z S_{j_i}^{DOST} = \left( \sum_{k=l}^{(l_s+s-l)} \sum_{(j_i=l_i+n-D)}^{(l_s+s-l)} \right. \\ \left. \sum_{n_i=n+\mathbb{k}}^n \sum_{(n_s=n-j_i+1)}^{(n_i-j_i-\mathbb{k})} \right. \\ \left. \frac{(n_i - n_s - \mathbb{k} - 1)!}{(j_i - 2)! \cdot (n_i - n_s - j_i + 1)!} \cdot \frac{(n_s - 1)!}{(n_s + j_i - n - 1)! \cdot (n - j_i)!} \right. \\ \left. \frac{(l_{sa} - l - j_{sa})!}{(l_{sa} + s - l - j_i - j_{sa} + 1)! \cdot (j_i - s - 1)!} \cdot \frac{(D - l_i)!}{(D + j_i - n - l_i)! \cdot (n - j_i)!} \right) + \\ \left( \sum_{k=l}^{(l_s+s-l)} \sum_{(j_i=l_i+n-D)}^{(l_s+s-l)} \right. \\ \left. \sum_{n_i=n+\mathbb{k}}^n \sum_{(n_s=n-j_i+1)}^{(n_i-j_i-\mathbb{k}+1)} \right. \\ \left. \frac{(n_i - n_s - \mathbb{k} - 1)!}{(j_i - 2)! \cdot (n_i - n_s - j_i - \mathbb{k} + 1)!} \cdot \frac{(n_s - 1)!}{(n_s + j_i - n - 1)! \cdot (n - j_i)!} \right. \\ \left. \left( \frac{(l_i - l - s)!}{(l_i - l - j_i + 1)! \cdot (j_i - s - 1)!} - \frac{(l_{sa} - l - j_{sa})!}{(l_{sa} + s - l - j_i - j_{sa} + 1)! \cdot (j_i - s - 1)!} \right) \cdot \frac{(D - l_i)!}{(D + j_i - n - l_i)! \cdot (n - j_i)!} \right).$$

$$\begin{aligned}
& \sum_{k=l}^{(l_i-l+1)} \sum_{(j_i=l_s+s-l+1)}^{(l_i-l+1)} \\
& \sum_{n_i=n+k}^n \sum_{(n_s=n-j_i+1)}^{(n_i-j_i-k+1)} \\
& \frac{(n_i - n_s - k - 1)!}{(j_i - 2)! \cdot (n_i - n_s - k - k + 1)!} \cdot \\
& \frac{(n_s - 1)!}{(n_s + j_i - 1)! \cdot (n_s - j_i)!} \cdot \\
& \frac{(l_s - l - s)!}{(l_s - l - j_i + 1)! \cdot (j_i - s - 1)!} \cdot \\
& \left( \frac{(l_i)!}{(D + j_i - n - l_i)! \cdot (j_i)!} \right) - \\
& \sum_{k=l}^{(l_s+s-l)} \sum_{(j_i=l_i+n-D)}^{(l_s+s-l)} \\
& \sum_{n_i=n+k}^n \sum_{(n_s=n+k+j_{sa}^l - j_i - j_{sa}^s + 1)}^{(n_i - j_s + 1)} \\
& \sum_{n_{ik}=n_{is}+j_{sa}^s - j_{sa}^{ik}}^{( )} \sum_{(n_s=n_{ik}+j_{sa}^{lk} - j_{sa}^l - k)}^{( )} \\
& \frac{(n_i - j_{sa}^i - 1)!}{(n_i - n - 1)! \cdot (n - j_{sa}^i)!} \cdot \\
& \frac{(l_s - l - 1)!}{(l_s + s - j_i - l)! \cdot (j_i - s - 1)!} \cdot \\
& \frac{(D - l_i)!}{(D + j_i - n - l_i)! \cdot (n - j_i)!}
\end{aligned}$$

$$(D \geq n < n \wedge l \neq i \wedge l_s \leq D - n + 1 \wedge s - j_{sa} \geq 1 \wedge$$

$$s + 1 \leq j_i \leq n \wedge$$

$$l_{sa} - j_{sa} + 1 = l_s \wedge l_i + j_{sa} - s > l_{sa} \wedge$$

$$l_i > D + l_{sa} + s - n - j_{sa}) \vee$$

$$(D \geq n < n \wedge l_s \leq D - n + 1 \wedge s - j_{sa} \geq 1 \wedge$$

$$s + 1 \leq j_i \leq n \wedge$$

$$l_i - s + 1 > l_s \wedge$$

$$l_i > D + l_{sa} + s - n - j_{sa})) \wedge$$

$$D \geq n < n \wedge l = k > 0 \wedge$$

$$j_{sa}^{ik} = j_{sa}^i - 1 \wedge j_{sa}^s \leq j_{sa}^{ik} - 1 \wedge$$

$$s: \{j_{sa}^s, \dots, j_{sa}^{ik}, k, j_{sa}^i\} \wedge$$

$$s \geq 3 \wedge s = s + k \wedge$$

$$k_z: z = 1 \Rightarrow$$

$$f_{DOST} = \sum_{k=l}^{(l_i-l+1)} \sum_{n_i=n+k}^{(n_i-j_i-k+1)} \sum_{(n_s=n-j_i+1)}^{(l_i-n_s-k-1)!} \frac{(l_i-l+1)!}{(j_i-2)! \cdot (n_i-n_s-j_i-k+1)!} \cdot \frac{(n_s-1)!}{(n_s+j_i-n-1)! \cdot (n-j_i)!} \cdot \frac{(l_i-l-s)!}{(l_i-l-j_i+1)! \cdot (j_i-s-1)!} \cdot \frac{(D-l_i)!}{(D+j_i-n-l_i)! \cdot (n-j_i)!}$$

$$D \geq n < n \wedge l_s \leq D - n + 1 \wedge$$

$$s \leq j_i \leq n \wedge$$

$$l_i - s + 1 = l_s \wedge l_{sa} + j_{sa}^{ik} - j_{sa} = l_{ik} \wedge l_i + j_{sa} - s = l_{sa} \wedge$$

$$D \geq n < n \wedge l = k > 0 \wedge$$

$$j_{sa}^{ik} = j_{sa}^i - 1 \wedge j_{sa}^s \leq j_{sa}^{ik} - 1 \wedge$$

$$s: \{j_{sa}^s, \dots, j_{sa}^{ik}, k, j_{sa}^i\} \wedge$$

$s \geq 3 \wedge s = s + \mathbb{k} \wedge$

$\mathbb{k}_z: z = 1 \Rightarrow$

$$f_z S_{j_i}^{DOST} = \sum_{k=1}^{\binom{()}{j_i=s}} \sum_{n_i=n+\mathbb{k}}^n \frac{\binom{n_i-j_i-\mathbb{k}+1}{n-n-j_i+1}}{(j_i-2)! \cdot (n-n_s-j_i+1)!} \cdot \frac{(n_i-n-\mathbb{k}-1)!}{(j_i-n-1)! \cdot (n-j_i)!} \cdot \frac{(D-j_i)!}{(D+j_i-n-l_i)! \cdot (n-j_i)!} \sum_{k=1}^{\binom{()}{j_i=s}} \sum_{n_i=n+\mathbb{k}}^n \frac{(n_i-j_{sa}^i-\mathbb{k})!}{(n_i-n-\mathbb{k})! \cdot (n-j_{sa}^i)!} \cdot \frac{(D-l_i)!}{(D+s-n-l_i)! \cdot (n-s)!}$$

$((D \geq n < n \wedge l = \mathbb{k} \wedge l_s \leq D - n + 1 \wedge$

$s \leq j_i \leq n \wedge$

$l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 = l_s \wedge l_i + j_{sa}^{ik} - s > l_{ik} \wedge$

$l_{sa} = D + j_{sa} - n \wedge l_i \leq D + s - n) \vee$

$(D \geq n < n \wedge l = \mathbb{k} \wedge l_s \leq D - n + 1 \wedge$

$s \leq j_i \leq n \wedge$

$l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 > l_s \wedge l_i + j_{sa}^{ik} - s = l_{ik} \wedge$



$$l_{ik} \leq D + j_{sa}^{ik} - n \wedge l_i \leq D + s - n) \vee$$

$$(D \geq n < n \wedge l = l_i \wedge l_s \leq D - n + 1 \wedge$$

$$s \leq j_i \leq n \wedge$$

$$l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 > l_s \wedge l_i + j_{sa}^{ik} - s > l_{ik} \wedge$$

$$l_i \leq D + s - n) \vee$$

$$(D \geq n < n \wedge l = l_i \wedge l_{sa} \leq D + j_{sa} - n \wedge$$

$$s \leq j_i \leq n \wedge$$

$$l_i \leq D + s - n) \vee$$

$$(D \geq n < n \wedge l = l_i \wedge l_s \leq D - n + 1 \wedge$$

$$s \leq j_i \leq n \wedge$$

$$l_{sa} - j_{sa} + 1 > l_s \wedge$$

$$l_{sa} \leq D + j_{sa} - n \wedge l_i \leq D + s - n))$$

$$D \geq n < n \wedge l = \mathbb{k} > 0 \wedge$$

$$j_{sa}^{ik} = j_{sa}^i - 1 \wedge j_{sa}^s \leq j_{sa}^{ik} - 1 \wedge$$

$$s: \{j_{sa}^s, \dots, j_{sa}^{ik}, \mathbb{k}, j_{sa}^i\} \wedge$$

$$s \geq 3 \wedge s = s + 1$$

$$\mathbb{k} : z = 1 \Rightarrow$$

$$f_{zj_i}^{DOST} = \sum_{k=l}^{(l_i - l + 1)} \sum_{(j_i=s)}$$

$$\sum_{n_i=n+\mathbb{k}}^n \sum_{(n_s=n-j_i+1)}^{(n_i-j_i-\mathbb{k}+1)}$$

$$\frac{(n_i - n_s - \mathbb{k} - 1)!}{(j_i - 2)! \cdot (n_i - n_s - j_i - \mathbb{k} + 1)!} \cdot$$

$$\frac{(n_s - 1)!}{(n_s + j_i - n - 1)! \cdot (n - j_i)!} \cdot$$

$$\frac{(l_i - i l - s)!}{(l_i - j_i - i l + 1)! \cdot (j_i - s - 1)!}$$

$$\frac{(D - l_i)!}{(D + j_i - n - l_i)! \cdot (n - j_i)!}$$

$$\sum_{n_i=n+\mathbb{k}}^n \sum_{(n_{ik}=n_i+j_{sa}^i-j_i-i\mathbb{k}+1)} \sum_{(n_s=n_i-i\mathbb{k})} \sum_{(j_i=s)} \frac{(n_i - j_{sa}^i - \mathbb{k})!}{(n_i - n - i l + 1)! \cdot (n - j_{sa}^i)!} \cdot \frac{(D - l_i)!}{(D + j_i - n - l_i)! \cdot (n - s)!}$$

$$D \geq n < n \wedge l = i l \wedge l_i \leq D + s - n$$

$$s \leq j_i \leq n \wedge$$

$$l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 = l_s \wedge l_{sa} + j_{sa} - j_{sa} > l_{ik} - i l + j_{sa} \wedge l_{sa} \wedge$$

$$D \geq n < n \wedge l = \mathbb{k} > 0 \wedge$$

$$j_{sa}^{ik} = j_{sa}^i - 1 \wedge j_{sa}^{ik} < j_{sa}^i - 1 \wedge$$

$$s \in \{j_{sa}^s, \dots, j_{sa}^{ik}, j_{sa}^i\} \wedge$$

$$s \geq 2 \wedge s = s + \mathbb{k}$$

$$\mathbb{k}_z: z = \dots \Rightarrow$$

$$f_z S_{j_i}^{DOST} = \sum_{k=i l} \sum_{(j_i=s)}^{(l_{sa}+s-i l-j_{sa}+1)} \sum_{n_i=n+\mathbb{k}}^n \sum_{(n_s=n-j_i+1)}^{(n_i-j_i-\mathbb{k}+1)} \frac{(n_i - n_s - \mathbb{k} - 1)!}{(j_i - 2)! \cdot (n_i - n_s - j_i - \mathbb{k} + 1)!}$$

$$\frac{(n_s - 1)!}{(n_s + j_i - n - 1)! \cdot (n - j_i)!}$$

$$\frac{(l_i - i - l - s)!}{(l_i - j_i - i - l + 1)! \cdot (j_i - s - 1)!}$$

$$\frac{(D - l_i)!}{(D + j_i - n - l_i)! \cdot (n - j_i)!}$$

$$\sum_{k=0}^n \sum_{n_i=n+k}^{(n_i)} \sum_{(j_i=s)}^{(n_i - j_i - l + 1)} \sum_{(j_i=s)}^{(n_i - j_i - l + 1)} \frac{(n_i - j_i - l + 1)!}{(n_i - n - k)! \cdot (n - j_i)!} \cdot \frac{(D - l_i)!}{(D + s - n - l_i)! \cdot (n - s)!}$$

$$D \geq n < n \wedge l = i - l \wedge l_i \leq i - l + s - l$$

$$s \leq j_i \leq n \wedge$$

$$l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 > l_i \wedge l_{sa} + j_{sa}^{ik} - j_{sa}^i = l_{ik} \wedge l_{sa} - j_{sa} - s = l_{sa} \wedge$$

$$D \geq n < n - l = k > 0 \wedge$$

$$j_{sa}^{ik} = j_{sa}^i - 1 \wedge j_{sa}^{ik} \leq j_{sa}^i - 1 \wedge$$

$$s: \{j_{sa}^{ik}, j_{sa}^i, k, j_{sa}^i\}$$

$$s \geq 3 \wedge s = i - l + k \wedge$$

$$k_z: i - l + 1 \Rightarrow$$

$$f_z S_{j_i}^{DOST} = \sum_{k=i-l}^{(l_{ik}+s-i-l-j_{sa}^{ik}+1)} \sum_{(j_i=s)}^{(n_i-j_i-k+1)} \sum_{n_i=n+k}^n \sum_{(n_s=n-j_i+1)}^{(n_i-j_i-k+1)}$$

$$\frac{(n_i - n_s - \mathbb{k} - 1)!}{(j_i - 2)! \cdot (n_i - n_s - j_i - \mathbb{k} + 1)!}$$

$$\frac{(n_s - 1)!}{(n_s + j_i - n - 1)! \cdot (n - j_i)!}$$

$$\frac{(l_i - i l - s)!}{(l_i - j_i - i l + 1)! \cdot (j_i - s - i l)!}$$

$$\frac{(D - l_i)!}{(D + j_i - n - l_i)! \cdot (n - j_i)!}$$

$$\sum_{k=i l}^{( )}$$

$$\sum_{i=n+\mathbb{k}}^n (n_{ik} + j_{sa}^i - j_i - i l + 1) n_s = n_{ik} + j_{sa}^i - j_{sa}^i - \mathbb{k}$$

$$\frac{(n_i - j_{sa}^i - \mathbb{k})!}{(n - n - \mathbb{k})! \cdot (n - j_{sa}^i)!}$$

$$\frac{(D - l_i)!}{(D + s - n - l_i)! \cdot (n - s)!}$$

$$D \geq n < n \wedge l = i l \wedge l_s \leq D - n + 1 \wedge s - i a \geq 1 \wedge$$

$$s \leq j \leq n \wedge$$

$$l_s - j_{sa} + 1 \leq l_s \wedge l_i + i l - s = l_s \wedge$$

$$D \geq n < n \wedge l = \mathbb{k} = 0 \wedge$$

$$j_{sa}^{ik} = j_{sa}^{i-1} + 1 \wedge j_{sa}^s \leq j_{sa}^{i-1} + 1 \wedge$$

$$s: \{j_{sa}^s, \dots, j_{sa}^{i-1}, i\}$$

$$s \leq 3 \wedge s \leq s + \mathbb{k} \wedge$$

$$\mathbb{k}_z: z = 1$$

$$f_z S_{j_i}^{DOST} = \sum_{k=i l} \sum_{(j_i=s)}^{( )}$$

$$\sum_{n_i=n+\mathbb{k}}^n \sum_{(n_s=n-j_i+1)}^{(n_i-j_i-\mathbb{k}+1)}$$

$$\frac{(n_i - n_s - \mathbb{k} - 1)!}{(j_i - 2)! \cdot (n_i - n_s - j_i - \mathbb{k} + 1)!}$$

$$\frac{(n_s - 1)!}{(n_s + j_i - n - 1)! \cdot (n - j_i)!}$$

$$\frac{(D - l_i)!}{(D + s - n - l_i)! \cdot (n - s)!}$$

$$\sum_{k=i}^l \sum_{(j_i=s)}$$

$$\sum_{n_i=n+\mathbb{k}} \sum_{(n_{ik}=n_i - j_i - j_{sa}^{ik})} \sum_{(n_s=n_{ik} + j_{sa}^{ik} - j_{sa}^i - \mathbb{k})}$$

$$\frac{(n_i - j_{sa}^i - \mathbb{k})!}{(n_i - n - \mathbb{k})! \cdot (n - j_{sa}^i)!}$$

$$\frac{(D - l_i)!}{(D + s - n - l_i)! \cdot (n - s)!}$$

$$D \geq n < n \wedge l = l \wedge l_s \leq D - l + 1 \wedge s - l_a \geq 1 \wedge$$

$$s \leq j_i \leq n$$

$$l_{sa} - j_{sa} + 1 = l_i + j_{sa} - s > l_a \wedge$$

$$l_i \leq l + s - n \wedge$$

$$D \geq n < n \wedge l = \mathbb{k} > 0 \wedge$$

$$j_{sa}^{ik} = j_{sa}^i - 1 \wedge j_{sa}^{ik} = j_{sa}^k - 1 \wedge$$

$$s: \{j_{sa}^s, \dots, j_{sa}^{\mathbb{k}}, j_{sa}^i\} \wedge$$

$$2 \wedge l = s + \mathbb{k} \wedge$$

$$\mathbb{k}_z: z = 1 \Rightarrow$$

$$f_z S_{j_i}^{DOST} = \left( \sum_{k=i}^l \sum_{(j_i=s)} \right)$$

$$\sum_{n_i=n+\mathbb{k}}^n \sum_{(n_s=n-j_i+1)}^{(n_i-j_i-\mathbb{k}+1)}$$

$$\frac{(n_i - n_s - \mathbb{k} - 1)!}{(j_i - 2)! \cdot (n_i - n_s - j_i - \mathbb{k} + 1)!} \cdot$$

$$\frac{(n_s - 1)!}{(n_s + j_i - n - 1)! \cdot (n - j_i)!}$$

$$\left( \frac{(D - l_i)!}{(D + s - n - l_i)! \cdot (n - s)!} \right) +$$

$$\left( \sum_{l=1}^{(j_i-s+1)} \sum_{(j_i=s+1)}^{(j_i-l-\mathbb{k}+1)} \sum_{n_i=n+\mathbb{k}}^n \sum_{(n_s=n-j_i+1)}^{(n_i-j_i-\mathbb{k}+1)} \right)$$

$$\frac{(n_i - n_s - \mathbb{k} - 1)!}{(j_i - 2)! \cdot (n_i - n_s - j_i - \mathbb{k} + 1)!} \cdot$$

$$\frac{(n_s - 1)!}{(n_s + j_i - n - 1)! \cdot (n - j_i)!}$$

$$\frac{(l_i - l - s)!}{(l_i - l - j_i + 1)! \cdot (j_i - s - 1)!}$$

$$\left( \frac{(D - l_i)!}{(D + j_i - n - l_i)! \cdot (n - j_i)!} \right) -$$

$$\sum_{k=1}^{(j_i-s)} \sum_{(j_i=s)}^{(j_i-k)}$$

$$\sum_{n_i=n+\mathbb{k}}^n \sum_{(n_{ik}=n_i+j_{sa}^i-j_{sa}^{ik}+1)}^{(j_{sa}^i-j_{sa}^{ik}+1)} \sum_{(n_s=n_{ik}+j_{sa}^{ik}-j_{sa}^i-\mathbb{k})}^{(j_{sa}^i-j_{sa}^{ik}-\mathbb{k})}$$

$$\frac{(n_i - j_{sa}^i - \mathbb{k})!}{(n_i - n - \mathbb{k})! \cdot (n - j_{sa}^i)!}$$

$$\frac{(D - l_i)!}{(D + s - n - l_i)! \cdot (n - s)!}$$

GÜLDÜNKYA

$$D \geq n < n \wedge l = {}_i l \wedge l_s \leq D - n + 1 \wedge s - j_{sa} \geq 1 \wedge$$

$$s \leq j_i \leq n \wedge$$

$$l_{sa} - j_{sa} + 1 > l_s \wedge l_i + j_{sa} - s = l_{sa} \wedge$$

$$l_i \leq D + s - n \wedge$$

$$D \geq n < n \wedge l = \mathbb{k} > 0 \wedge$$

$$j_{sa}^{ik} = j_{sa}^i - 1 \wedge j_{sa}^s \leq j_{sa}^{ik} - 1 \wedge$$

$$s: \{j_{sa}^s, \dots, j_{sa}^{ik}, \mathbb{k}, j_{sa}^i\} \wedge$$

$$s \geq 3 \wedge s = s + \mathbb{k} \wedge$$

$$\mathbb{k}_z: z = 1 \Rightarrow$$

$$f_z^{POST} = \sum_{k={}_i l}^{(l_i - {}_i l + 1)} \sum_{(j_i=s)}^{(l_i - {}_i l + 1)}$$

$$\sum_{n_i=n+\mathbb{k}}^{(n_i - j_i - \mathbb{k} + 1)} \sum_{(n_s=n-j_i+1)}^{(n_i - j_i - \mathbb{k} + 1)}$$

$$\frac{(n_i - n_s - \mathbb{k} - 1)!}{(j_i - 2)! \cdot (n_i - n_s - j_i - \mathbb{k} + 1)!}$$

$$\frac{(n_s - 1)!}{(n_s + j_i - n - 1)! \cdot (n - j_i)!}$$

$$\frac{(l_{sa} - {}_i l - j_{sa})!}{(l_{sa} + s - {}_i l - j_i - j_{sa} + 1)! \cdot (j_i - s - 1)!}$$

$$\frac{(D - l_i)!}{(D + j_i - n - l_i)! \cdot (n - j_i)!}$$

$$\sum_{k={}_i l}^{(\quad)} \sum_{(j_i=s)}^{(\quad)}$$

$$\sum_{n_i=n+\mathbb{k}}^n \sum_{(n_{ik}=n_i+j_{sa}^i-j_i-j_{sa}^{ik}+1)}^{(\quad)} \sum_{(n_s=n_{ik}+j_{sa}^{ik}-j_{sa}^i-\mathbb{k})}^{(\quad)}$$

$$\frac{(n_i - j_{sa}^i - \mathbb{k})!}{(n_i - n - \mathbb{k})! \cdot (n - j_{sa}^i)!}$$

$$\frac{(D - l_i)!}{(D + s - n - l_i)! \cdot (n - s)!}$$

$$D \geq n < n \wedge l = {}_i l \wedge l_s \leq D - n + 1 \wedge s - j_{sa} \geq 1 \wedge$$

$$s \leq j_i \leq n \wedge$$

$$l_{sa} - j_{sa} + 1 > l_s \wedge l_i + j_{sa} - s = l_{sa} \wedge$$

$$l_{sa} \leq D + j_{sa} - n \wedge$$

$$D \geq n < n \wedge l = \mathbb{k} > 0 \wedge$$

$$j_{sa}^{ik} = j_{sa}^i - 1 \wedge j_{sa}^s \leq j_{sa}^{ik} - 1 \wedge$$

$$s: \{j_{sa}^s, \dots, j_{sa}^{ik}, \mathbb{k}, j_{sa}^i\} \wedge$$

$$s \geq 3 \wedge s = s + \mathbb{k} \wedge$$

$$\mathbb{k}_z: z = 1 \Rightarrow$$

$$fz S_{j_i}^{D0} = \sum_{k=i}^n \sum_{(j_i=s)}^{(l_{sa}+s-{}_i l-j_{sa}+1)}$$

$$\sum_{n_i=n+\mathbb{k}}^n \sum_{(n_s=n-j_i+1)}^{(n_i-j_i-\mathbb{k}+1)}$$

$$\frac{(n_i - n_s - \mathbb{k} - 1)!}{(j_i - 2)! \cdot (n_i - n_s - j_i - \mathbb{k} + 1)!} \cdot$$

$$\frac{(n_s - 1)!}{(n_s + j_i - n - 1)! \cdot (n - j_i)!} \cdot$$

$$\frac{(l_{sa} - {}_i l - j_{sa})!}{(l_{sa} + s - {}_i l - j_i - j_{sa} + 1)! \cdot (j_i - s - 1)!} \cdot$$

$$\frac{(D - l_i)!}{(D + j_i - n - l_i)! \cdot (n - j_i)!} -$$

$$\sum_{k=i}^{()} \sum_{(j_i=s)}$$

$$\sum_{n_i=n+\mathbb{k}}^n \sum_{(n_i=n_i+j_{sa}^i-j_i-j_{sa}^{ik}+1)}^{()} \sum_{n_s=n_{ik}+j_{sa}^{ik}-j_{sa}^i-\mathbb{k}}$$



$$\frac{(n_i - j_{sa}^i - \mathbb{k})!}{(n_i - n - \mathbb{k})! \cdot (n - j_{sa}^i)!} \cdot \frac{(D - l_i)!}{(D + s - n - l_i)! \cdot (n - s)!}$$

$$D \geq n < n \wedge l = {}_i l \wedge l_s \leq D - n + 1 \wedge s - j_{sa} \geq 1 \wedge$$

$$s \leq j_i \leq n \wedge$$

$$l_{sa} - j_{sa} + 1 > l_s \wedge l_i + j_{sa} - s > l_{sa} \wedge$$

$$l_i \leq D + s - n \wedge$$

$$D \geq n < n \wedge l = \mathbb{k} > 0 \wedge$$

$$j_{sa}^{ik} = j_{sa}^i - 1 \wedge j_{sa}^s \leq j_{sa}^{ik} - 1 \wedge$$

$$s: \{j_{sa}^s, \dots, j_{sa}^{ik}, \mathbb{k}, j_{sa}^i\} \wedge$$

$$s \geq 3 \wedge s = s + \mathbb{k} \wedge$$

$$\mathbb{k}_z: z = 1 \Rightarrow$$

$$\left( \sum_{k=i}^{l} \sum_{(j_i=s)}^{(l_{sa}+s-i-l-j_{sa}+1)} \right)$$

$$\sum_{n_i=n+\mathbb{k}}^n \sum_{(n_s=n-j_i+1)}^{(n_i-j_i-\mathbb{k}+1)}$$

$$\frac{(n_i - n_s - \mathbb{k} - 1)!}{(j_i - 2)! \cdot (n_i - n_s - j_i - \mathbb{k} + 1)!}$$

$$\frac{(n_s - 1)!}{(n_s + j_i - n - 1)! \cdot (n - j_i)!}$$

$$\frac{(l_{sa} - {}_i l - j_{sa})!}{(l_{sa} + s - {}_i l - j_i - j_{sa} + 1)! \cdot (j_i - s - 1)!}$$

$$\left. \frac{(D - l_i)!}{(D + j_i - n - l_i)! \cdot (n - j_i)!} \right) +$$

$$\left( \sum_{k=i}^{l} \sum_{(j_i=s+1)}^{(l_{sa}+s-i-l-j_{sa}+1)} \right)$$

$$\sum_{n_i=n+\mathbb{k}}^n \sum_{(n_s=n-j_i+1)}^{(n_i-j_i-\mathbb{k}+1)}$$

$$\frac{(n_i - n_s - \mathbb{k} - 1)!}{(j_i - 2)! \cdot (n_i - n_s - j_i - \mathbb{k} + 1)!}$$

$$\frac{(n_s - 1)!}{(n_s + j_i - n - 1)! \cdot (n - j_i)!}$$

$$\left( \frac{(l_i - i^l - s)}{(l_i - i^l - j_i + 1)! \cdot (j_i - s - 1)!} \right)$$

$$\frac{(l_{sa} - i^l - j_{sa})!}{(l_{sa} + s - i^l - j_i - j_{sa} + 1)! \cdot (j_i - s - 1)!}$$

$$\frac{(D - l_i)!}{(D + j_i - n - l_i)! \cdot (n - j_i)!} +$$

$$\sum_{i^l}^{(l_i - i^{l+1})} \sum_{(j_i=l_{sa}+s-i^l-j_{sa}+2)}$$

$$\sum_{n_i=n+\mathbb{k}}^n \sum_{(n_s=n-j_i+1)}^{(n_i-j_i-\mathbb{k}+1)}$$

$$\frac{(n_i - n_s - \mathbb{k} - 1)!}{(j_i - 2)! \cdot (n_i - n_s - j_i - \mathbb{k} + 1)!}$$

$$\frac{(n_s - 1)!}{(n_s + j_i - n - 1)! \cdot (n - j_i)!}$$

$$\frac{(l_i - i^l - s)!}{(l_i - i^l - j_i + 1)! \cdot (j_i - s - 1)!}$$

$$\frac{(D - l_i)!}{(D + j_i - n - l_i)! \cdot (n - j_i)!} -$$

$$\sum_{k=i^l}^{( )} \sum_{(j_i=s)}$$

$$\sum_{n_i=n+\mathbb{k}}^n \sum_{(n_{ik}=n_i+j_{sa}^l-j_i-j_{sa}^{lk}+1)}^{( )} \sum_{n_s=n_{ik}+j_{sa}^{lk}-j_{sa}^l-\mathbb{k}}$$

GÜLDÜNYA

$$\frac{(n_i - j_{sa}^i - \mathbb{k})!}{(n_i - n - \mathbb{k})! \cdot (n - j_{sa}^i)!} \cdot \frac{(D - l_i)!}{(D + s - n - l_i)! \cdot (n - s)!}$$

$$D \geq n < n \wedge l = {}_i l \wedge l_s \leq D - n + 1 \wedge$$

$$s \leq j_i \leq n \wedge$$

$$l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 > l_s \wedge l_{sa} + j_{sa}^{ik} - j_{sa} = l_{ik} \wedge l_i + j_{sa} - s = l_{sa} \wedge$$

$$D + s - n < l_i \leq D + l_s + s - n - 1 \wedge$$

$$D \geq n < n \wedge l = \mathbb{k} > 0 \wedge$$

$$j_{sa}^{ik} = j_{sa}^i - 1 \wedge j_{sa}^s \leq j_{sa}^{ik} - 1 \wedge$$

$$s: \{j_{sa}^s, \dots, j_{sa}^{ik}, \mathbb{k}, j_{sa}^i\} \wedge$$

$$s \geq 3 \wedge s = s + \mathbb{k} \wedge$$

$$\mathbb{k}_z: z = 1 \Rightarrow$$

$$\sum_{k=0}^{l_{ik}+s-{}_i l-j_{sa}^{ik}+1} \sum_{j_i=l_{ik}+n+s-D-j_{sa}^{ik}}^{n} \sum_{n_s=n+\mathbb{k}}^{n} \sum_{n_s=n-j_i+1}^{(n_i-j_i-\mathbb{k}+1)}$$

$$\frac{(n_i - n_s - \mathbb{k} - 1)!}{(j_i - 2)! \cdot (n_i - n_s - j_i - \mathbb{k} + 1)!} \cdot \frac{(n_s - 1)!}{(n_s + j_i - n - 1)! \cdot (n - j_i)!} \cdot \frac{(l_i - {}_i l - s)!}{(l_i - j_i - {}_i l + 1)! \cdot (j_i - s - 1)!} \cdot \frac{(D - l_i)!}{(D + j_i - n - l_i)! \cdot (n - j_i)!}$$

$$\sum_{k=0}^{({})} \sum_{j_i=s}^{({})}$$

$$\sum_{n_i=n+\mathbb{k}}^n \sum_{(n_{ik}=n_i+j_{sa}^l-j_i-j_{sa}^{lk}+1)} \sum_{(n_s=n_{ik}+j_{sa}^{lk}-j_{sa}^l-\mathbb{k})} \frac{(n_i - j_{sa}^l - \mathbb{k})!}{(n_i - n - \mathbb{k})! \cdot (n - j_{sa}^l)!} \cdot \frac{(D - l_i)!}{(D + s - n - l_i)! \cdot (n - j_i)!}$$

$$D \geq n < n \wedge l = l \wedge l_s \leq D - n + 1 \wedge$$

$$s \leq j_i \leq n \wedge$$

$$l_{ik} - j_{sa}^{lk} + 1 > l_s \wedge l_{sa} + j_{sa}^{lk} - j_{sa} = l_{ik} \wedge l_i + j_{sa} - s = l_{sa},$$

$$D + s - n < l_i \leq D + l_s + s - n - 1 \wedge$$

$$D \geq n < n \wedge l = \mathbb{k} > 0 \wedge$$

$$j_{sa}^{lk} = j_{sa}^l - 1 \wedge j_{sa}^s \leq j_{sa}^{lk} - 1 \wedge$$

$$s: \{j_{sa}^s, \dots, j_{sa}^{lk}, \mathbb{k}, j_{sa}^l\} \wedge$$

$$s \geq 3 \wedge s = s + \mathbb{k} \wedge$$

$$\mathbb{k}_z: z = 1 \Rightarrow$$

$$f_z^{S_{j_i}^{DOST}} = \sum_{k=l}^{(l_{ik}+s-l-j_{sa}^{lk}+1)} \sum_{(j_i=l_i+n-D)} \sum_{n_i=n+\mathbb{k}}^n \sum_{(n_s=n-j_i+1)} \frac{(n_i - n_s - \mathbb{k} - 1)!}{(j_i - 2)! \cdot (n_i - n_s - j_i - \mathbb{k} + 1)!} \cdot \frac{(n_s - 1)!}{(n_s + j_i - n - 1)! \cdot (n - j_i)!} \cdot \frac{(l_i - l - s)!}{(l_i - j_i - l + 1)! \cdot (j_i - s - 1)!} \cdot \frac{(D - l_i)!}{(D + j_i - n - l_i)! \cdot (n - j_i)!}$$

$$\sum_{k=0}^{\binom{D-n}{i}} \sum_{l=0}^{\binom{D-n}{i-k}} \sum_{s=0}^{\binom{D-n}{i-k-l}} \frac{(n_i - j_{sa}^i - k)!}{(n_i - n - k)! (n - j_{sa}^i)!} \frac{(D - l_i)!}{(D + s - n - l_i)! (l_i - s)!}$$

$$((D \geq n < n \wedge l = i \wedge l_s \leq D - n + 1 \wedge$$

$$s \leq j_i \leq n \wedge$$

$$l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 = l_s \wedge l_{sa} + j_{sa}^{ik} - j_{sa} > l_{ik} \wedge l_i + j_{sa} - s = l_{sa} \wedge$$

$$(D + s - n < l_i \leq D + l_s + s - n - 1)) \wedge$$

$$(D \geq n < n \wedge l = i \wedge l_s \leq D - n + 1 \wedge$$

$$s \leq j_i \leq n \wedge$$

$$l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 > l_s \wedge l_{sa} + j_{sa}^{ik} - j_{sa} = l_{ik} \wedge l_i + j_{sa} - s = l_{sa} \wedge$$

$$(D + j_{sa} - n < l_i \leq D + l_s + j_{sa} - n - 1)) \wedge$$

$$(D \geq n < n \wedge l = i \wedge l_s \leq D - n + 1 \wedge$$

$$s \leq j_i \leq n \wedge$$

$$l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 > l_s \wedge l_{sa} + j_{sa}^{ik} - j_{sa} > l_{ik} \wedge l_i + j_{sa} - s = l_{sa} \wedge$$

$$(D + s - n < l_i \leq D + l_s + s - n - 1)) \wedge$$

$$(D \geq n < n \wedge l = I = k > 0 \wedge$$

$$j_{sa}^{ik} = j_{sa}^i - 1 \wedge j_{sa}^s \leq j_{sa}^{ik} - 1 \wedge$$

$$s: \{j_{sa}^{i-1}, j_{sa}^{ik}, k, j_{sa}^i\} \wedge$$

$$s \geq 3 \wedge s = s + k \wedge$$

$$k_z: z = 1 \Rightarrow$$

$$fz_{j_i}^{DOST} = \sum_{k=i}^{l_i} \sum_{j_i=l_{sa}+n+s-D-j_{sa}}^{l_i-j_{sa}+1} \sum_{n_i=n+k}^n \sum_{n_s=n-j_i}^{n_i-j_i-k+1} \frac{(n_i-n_s-k-1)!}{(j_i-2)! \cdot (n_i-n_s-j_i-k+1)!} \cdot \frac{(n_s-1)!}{(n_s+i-n-j_i)!} \cdot \frac{(l_i-l-s)!}{(l_i-l+1)! \cdot (j_i-s-1)!} \cdot \frac{(D-l_i)!}{(D+j_i-n-l_i)! \cdot (n-j_i)!} \cdot \sum_{k=i}^{( )} \sum_{j_i=s}^{( )} \sum_{n_i=n+k}^{n_i=n+k} \sum_{n_s=n-j_i}^{n_s=n-j_i} \frac{(n_i-j_{sa}^i-k)!}{(n_i-n-k)! \cdot (n-j_{sa}^i)!} \cdot \frac{(D-l_i)!}{(D+s-n-l_i)! \cdot (n-s)!}$$

$$((D \geq n < n \wedge l = i \wedge l_s \leq D - n + 1 \wedge$$

$$s \leq j_i \leq n \wedge$$

$$l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 = l_s \wedge l_{sa} + j_{sa}^{ik} - j_{sa} > l_{ik} \wedge l_i + j_{sa} - s = l_{sa} \wedge$$

$$D + s - n < l_i \leq D + l_s + s - n - 1) \vee$$

$$(D \geq n < n \wedge l = i \wedge l_s \leq D - n + 1 \wedge$$

$$s \leq j_i \leq n \wedge$$

$$l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 > l_s \wedge l_{sa} + j_{sa}^{ik} - j_{sa} = l_{ik} \wedge l_i + j_{sa} - s = l_{sa} \wedge$$

$$D + j_{sa} - n < l_{sa} \leq D + l_s + j_{sa} - n - 1) \vee$$

$$(D \geq n < n \wedge l = {}_i l \wedge l_s \leq D - n + 1 \wedge$$

$$s \leq j_i \leq n \wedge$$

$$l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 > l_s \wedge l_{sa} + j_{sa}^{ik} - j_{sa} > l_{ik} \wedge l_i + j_{sa} - s = l_{sa} \wedge$$

$$D + s - n < l_i \leq D + l_s + s - n - 1)) \wedge$$

$$D \geq n < n \wedge l = \mathbb{k} > 0 \wedge$$

$$j_{sa}^{ik} = j_{sa}^i - 1 \wedge j_{sa}^s \leq j_{sa}^{ik} - 1 \wedge$$

$$s: \{j_{sa}^s, \dots, j_{sa}^{ik}, \mathbb{k}, j_{sa}^i\} \wedge$$

$$s \geq 3 \wedge s = s + \mathbb{k} \wedge$$

$$\mathbb{k}_z: z = 1 \Rightarrow$$

$$f_z S_{j_i}^{ST} = \sum_{k=i}^{l} \sum_{(j_i=l_i+n-D)}^{(l_{sa}+s-i-j_{sa}+1)} \sum_{n_i=n+\mathbb{k}}^n \sum_{(n_s=n-j_i+1)}^{(n_i-j_i-\mathbb{k}+1)} \frac{(n_i - n_s - \mathbb{k} - 1)!}{(j_i - 2)! \cdot (n_i - n_s - j_i - \mathbb{k} + 1)!} \cdot \frac{(n_s - 1)!}{(n_s + j_i - n - 1)! \cdot (n - j_i)!} \cdot \frac{(l_i - {}_i l - s)!}{(l_i - j_i - {}_i l + 1)! \cdot (j_i - s - 1)!} \cdot \frac{(D - l_i)!}{(D + j_i - n - l_i)! \cdot (n - j_i)!} \sum_{k=i}^{( )} \sum_{(j_i=s)}^{( )}$$

$$\sum_{n_i=n+\mathbb{k}}^n \sum_{(n_{ik}=n_i+j_{sa}^i-j_i-j_{sa}^{ik}+1)}^{( )} \sum_{n_s=n_{ik}+j_{sa}^{ik}-j_{sa}^i-\mathbb{k}}^{( )}$$

$$\frac{(n_i - j_{sa}^i - \mathbb{k})!}{(n_i - n - \mathbb{k})! \cdot (n - j_{sa}^i)!} \cdot \frac{(D - l_i)!}{(D + s - n - l_i)! \cdot (n - s)!}$$

$$D \geq n < n \wedge l = {}_i l \wedge l_s \leq D - n + 1 \wedge s - j_{sa} \geq 1 \wedge$$

$$s \leq j_i \leq n \wedge$$

$$l_{sa} - j_{sa} + 1 = l_s \wedge l_i + j_{sa} - s > l_{sa} \wedge$$

$$D + s - n < l_i \leq D + l_{sa} + s - n - j_{sa} \wedge$$

$$D \geq n < n \wedge l = \mathbb{k} > 0 \wedge$$

$$j_{sa}^{ik} = j_{sa}^i - 1 \wedge j_{sa}^s \leq j_{sa}^{ik} - 1 \wedge$$

$$s: \{j_{sa}^s, \dots, j_{sa}^{ik}, \mathbb{k}, j_{sa}^i\} \wedge$$

$$s \geq 3 \wedge s = s + \mathbb{k} \wedge$$

$$\mathbb{k}_z: z = 1 \Rightarrow$$

$$\begin{aligned} {}_z S_{j_i}^{DOST} &= \left( \sum_{k={}_i l} \sum_{(j_i=s)} \right) \\ &\sum_{n_i=n+\mathbb{k}}^n \sum_{(n_s=n-j_i+1)}^{(n_i-j_i-\mathbb{k}+1)} \\ &\frac{(n_i - n_s - \mathbb{k} - 1)!}{(j_i - 2)! \cdot (n_i - n_s - j_i - \mathbb{k} + 1)!} \cdot \frac{(n_s - 1)!}{(n_s + j_i - n - 1)! \cdot (n - j_i)!} \\ &\left. \frac{(D - l_i)!}{(D + s - n - l_i)! \cdot (n - s)!} \right) + \\ &\left( \sum_{k={}_i l} \sum_{(j_i=l_i+n-D)}^{(l_i - i l + 1)} \right) \\ &\sum_{n_i=n+\mathbb{k}}^n \sum_{(n_s=n-j_i+1)}^{(n_i-j_i-\mathbb{k}+1)} \end{aligned}$$



$$\frac{(n_i - n_s - \mathbb{k} - 1)!}{(j_i - 2)! \cdot (n_i - n_s - j_i - \mathbb{k} + 1)!}$$

$$\frac{(n_s - 1)!}{(n_s + j_i - n - 1)! \cdot (n - j_i)!}$$

$$\frac{(l_i - i l - s)!}{(l_i - i l - j_i + 1)! \cdot (j_i - s - 1)!}$$

$$\frac{(D - l_i)!}{(D + j_i - n - l_i)! \cdot (n - j_i)!}$$

$$\sum_{k=i l}^{(j_i)} \binom{(\cdot)}{k}$$

$$\sum_{n_i=n+\mathbb{k}}^n (n_{ik} + j_{sa}^i - j_i - \mathbb{k} + 1) n_s = n_{ik} + j_{sa}^i - j_{sa}^i - \mathbb{k}$$

$$\frac{(n_i - j_{sa}^i - \mathbb{k})!}{(n - n - \mathbb{k})! \cdot (n - j_{sa}^i)!}$$

$$\frac{(D - l_i)!}{(D + s - n - l_i)! \cdot (n - s)!}$$

$$((D \geq n < n \wedge l = i l \wedge l_s \leq D - n + 1 \wedge s) \wedge j_{sa} \geq 1 \wedge$$

$$s \leq j_{sa} \leq n \wedge$$

$$l_{sa} - j_{sa} + 1 > 0 \wedge l_i + j_{sa} - s > 0 \wedge$$

$$D + s - n < l_i \leq D + l_{sa} + s - (n - j_{sa})) \vee$$

$$(D \geq n < n \wedge l = i l \wedge l_s \leq D - n + 1 \wedge s - j_{sa} \geq 1 \wedge$$

$$s \leq j_{sa} \leq n \wedge$$

$$l_i - s + 1 > 0 \wedge l_s \wedge$$

$$(D + s - n < l_i \leq D + l_{sa} + s - n - j_{sa})) \wedge$$

$$D \geq n < n \wedge I = \mathbb{k} > 0 \wedge$$

$$j_{sa}^{ik} = j_{sa}^i - 1 \wedge j_{sa}^s \leq j_{sa}^{ik} - 1 \wedge$$

$$s: \{j_{sa}^s, \dots, j_{sa}^{ik}, \mathbb{k}, j_{sa}^i\} \wedge$$

$s \geq 3 \wedge s = s + \mathbb{k} \wedge$

$\mathbb{k}_z: z = 1 \Rightarrow$

$$fz S_{j_i}^{DOST} = \left( \sum_{k=i}^l \binom{l_{sa}+s-i}{k} \sum_{(j_i=s)} \binom{n_i-j_i-\mathbb{k}+1}{n_i=n+\mathbb{k}} \sum_{(n_s=n-j_i+1)} \frac{(n_i-n_s-1)!}{(j_i-2)! \cdot (n_i-n_s-j_i-1)!} \cdot \frac{(n_s-1)!}{(n_s+j_i-n-1)! \cdot (n-j_i)!} \cdot \frac{(l_{sa}-i-j_{sa})!}{(l_{sa}+s-i-j_i-j_{sa}-1)! \cdot (j_i-s-1)!} \cdot \frac{(D-l_i)!}{(D+j_i-n-l_i)! \cdot (n-j_i)!} \right) + \left( \sum_{k=i}^l \binom{l_i-i}{k} \sum_{(j_i=l_i+n-D)} \binom{n_i-j_i-\mathbb{k}+1}{n_i=n+\mathbb{k}} \sum_{(n_s=n-j_i+1)} \frac{(n_i-n_s-\mathbb{k}-1)!}{(j_i-2)! \cdot (n_i-n_s-j_i-\mathbb{k}+1)!} \cdot \frac{(n_s-1)!}{(n_s+j_i-n-1)! \cdot (n-j_i)!} \cdot \frac{(l_i-i-s)!}{(l_i-i-j_i+1)! \cdot (j_i-s-1)!} \cdot \frac{(D-l_i)!}{(D+j_i-n-l_i)! \cdot (n-j_i)!} \right) -$$

GÜLDENWA

$$\sum_{k=0}^{\binom{D-n}{i}} \sum_{l=0}^{\binom{D-n}{i-k}} \sum_{s=0}^{\binom{D-n}{i-k-l}} \frac{(n_i - j_{sa}^i - k)!}{(n_i - n - k)! (n - j_{sa}^i)!} \frac{(D - l_i)!}{(D + s - n - l_i)! (l_i - s)!}$$

$$((D \geq n < n \wedge l = {}_i l \wedge l_s \leq D - n + 1 \wedge$$

$$s \leq j_i \leq n \wedge$$

$$l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 = l_s \wedge l_{sa} + j_{sa}^{ik} - j_{sa} > l_{ik} \wedge l_i + j_{sa} - s = l_{sa} \wedge$$

$$D + s - n < l_i \leq D + l_s + s - n - 1) \vee$$

$$(D \geq n < n \wedge l = {}_i l \wedge l_s \leq D - n + 1 \wedge$$

$$s \leq j_i \leq n \wedge$$

$$l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 = l_s \wedge l_{sa} + j_{sa}^{ik} - j_{sa} > l_{ik} \wedge l_i + j_{sa} - s = l_{sa} \wedge$$

$$D + j_{sa} - n < l_{sa} \leq D + l_s + j_{sa} - n - 1) \vee$$

$$(D \geq n < n \wedge l = {}_i l \wedge l_s \leq D - n + 1 \wedge$$

$$s \leq j_i \leq n \wedge$$

$$l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 > l_s \wedge l_{sa} + j_{sa}^{ik} - j_{sa} = l_{ik} \wedge l_i + j_{sa} - s = l_{sa} \wedge$$

$$D + j_{sa} - n < l_{sa} \leq D + l_s + j_{sa} - n - 1) \vee$$

$$(D \geq n < n \wedge l = {}_i l \wedge l_s \leq D - n + 1 \wedge$$

$$s \leq j_i \leq n \wedge$$

$$l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 = l_s \wedge l_{sa} + j_{sa}^{ik} - j_{sa} > l_{ik} \wedge l_i + j_{sa} - s > l_{sa} \wedge$$

$$D + s - n < l_i \leq D + l_s + s - n - 1) \vee$$

$$(D \geq n < n \wedge l = {}_i l \wedge l_s \leq D - n + 1 \wedge$$

$$s \leq j_i \leq n \wedge$$

$$l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 > l_s \wedge l_{sa} + j_{sa}^{ik} - j_{sa} = l_{ik} \wedge l_i + j_{sa} - s > l_{sa} \wedge$$

$$D + s - n < l_i \leq D + l_s + s - n - 1) \vee$$

$$(D \geq n < n \wedge l = l_i \wedge l_s \leq D - n + 1 \wedge$$

$$s \leq j_i \leq n \wedge$$

$$l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 > l_s \wedge l_{sa} + j_{sa}^{ik} - j_{sa} > l_{ik} \wedge l_i + j_{sa} - s = l_{sa} \wedge$$

$$D + s - n < l_i \leq D + l_s + s - n - 1) \vee$$

$$(D \geq n < n \wedge l = l_i \wedge l_s \leq D - n + 1 \wedge$$

$$s \leq j_i \leq n \wedge$$

$$l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 > l_s \wedge l_{sa} + j_{sa}^{ik} - j_{sa} > l_{ik} \wedge l_i + j_{sa} - s = l_{sa} \wedge$$

$$D + j_{sa} - n < l_{sa} \leq D + l_s + j_{sa} - n - 1) \vee$$

$$(D \geq n < n \wedge l = l_i \wedge l_s \leq D - n + 1 \wedge$$

$$s \leq j_i \leq n \wedge$$

$$l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 > l_s \wedge l_{sa} + j_{sa}^{ik} - j_{sa} > l_{ik} \wedge l_i + j_{sa} - s > l_{sa} \wedge$$

$$D + s - n < l_i \leq D + l_s + s - n - 1) \vee$$

$$D \geq n < n \wedge l = \mathbb{k} > 0 \wedge$$

$$j_{sa}^{ik} = j_{sa}^i - 1 \wedge j_{sa}^{ik} \leq j_{sa}^{ik} - 1 \wedge$$

$$s \in \{j_{sa}^s, \dots, j_{sa}^{\mathbb{k}}, j_{sa}^i\} \wedge$$

$$s \geq 3 \wedge s = s + \mathbb{k}$$

$$\mathbb{k}_z: z = \dots \Rightarrow$$

$$f_z S_{j_i}^{DOST} = \sum_{k=i}^{(l_i - i) + 1} \sum_{(j_i = l_i + n - D)}$$

$$\sum_{n_i = n + \mathbb{k}}^n \sum_{(n_s = n - j_i + 1)}^{(n_i - j_i - \mathbb{k} + 1)}$$

$$\frac{(n_i - n_s - \mathbb{k} - 1)!}{(j_i - 2)! \cdot (n_i - n_s - j_i - \mathbb{k} + 1)!}$$

$$\frac{(n_s - 1)!}{(n_s + j_i - n - 1)! \cdot (n - j_i)!}$$

$$\frac{(l_i - i l - s)!}{(l_i - j_i - i l + 1)! \cdot (j_i - s - 1)!}$$

$$\frac{(D - l_i)!}{(D + j_i - n - l_i)! \cdot (n - j_i)!}$$

$$\sum_{k=0}^n \sum_{(j_i=s)}^{( )} \sum_{(n_{ik}=n)}^{( )} \sum_{(n_{ik}+j_{sa}^{ik}-j_{sa}^i-k)}^{( )} \frac{(n_i - i l - s)!}{(n_i - n - k)! \cdot (n - j_{sa}^i)!} \cdot \frac{(D - l_i)!}{(D + s - n - l_i)! \cdot (n - s)!}$$

$$((D \geq n < n \wedge l = i l \wedge l_s = D - n + 1) \wedge$$

$$s \leq j_i \leq n \wedge$$

$$l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 = l_i + j_{sa}^{ik} - s > 0 \wedge$$

$$l_i > D + l_s - (s - n - 1) \vee$$

$$(D \geq n < n \wedge l = i l \wedge l_s = D - n + 1 \wedge$$

$$s \leq j_i \leq n \wedge$$

$$l_i - j_{sa}^{ik} + 1 = l_s \wedge$$

$$l_i > D + l_s - (s - n - 1)) \wedge$$

$$D \geq n < n \wedge l = k > 0 \wedge$$

$$j_{sa}^s - j_{sa}^i - 1 \wedge j_{sa}^s \leq j_{sa}^{ik} - 1 \wedge$$

$$s: \{j_{sa}^s, \dots, j_{sa}^{ik}, k, j_{sa}^i\} \wedge$$

$$s \geq 3 \wedge s = s + k \wedge$$

$$k_z: z = 1 \Rightarrow$$

$$f_z S_{j_i}^{DOST} = \sum_{k=l}^{(l_i - l + 1)} \sum_{(j_i = l_i + n - D)} \sum_{n_i = n + lk}^n \sum_{(n_s = n - j_i)}^{(n_i - j_i - lk + 1)} \frac{(n_i - n_s - lk - 1)!}{(j_i - 2)! \cdot (n_i - n_s - j_i - lk + 1)!} \cdot \frac{(n_s - 1)!}{(n_s + j_i - n - 1)! \cdot (n - j_i)!} \cdot \frac{(l_i - l - s)!}{(l_i - l + 1)! \cdot (j_i - s - 1)!} \cdot \frac{(D - 1)!}{(D + j_i - n - l_i)! \cdot (n - j_i)!}$$

Bağımlı ve bir bağımsız olasılık farklı dizilimsiz dağılımlardan, bağımsız olasılıklı durumla başlayıp ilk bağımlı durumu bağımlı olasılıklı dağılımın ilk bağımlı durumu hariç simetrisinin bulunabileceği bir bağımlı durum olan ve bağımsız olasılıklı durumla başlayan dağılımın aynı ilk bağımlı durumuyla başlayan dağılımlarda, simetri bağımlı durumla başlayan bağımlı durumla bittiğinde simetrisinin herhangi bir bağımlı durumunun bulunabileceği olaylara bağlı, düzgün olmayan simetrik durumların bulunduğu dağılımların sayısını verecek eşitlik; bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımlı durumlu simetrisinin durumuyla ilgili tek kalan simetrik olasılık eşitliğinden, bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımlı durumlu simetrisinin durumuna bağlı tek kalan düzgün simetrik olasılık eşitliğinin farkından elde edilebilir. Bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz dağılımlarda bağımsız olasılıklı durumla başlayıp ilk bağımlı durumu bağımlı olasılıklı dağılımın ilk bağımlı durumu hariç simetrisinin bulunabileceği bir bağımlı durum olan ve bağımsız olasılıklı durumla başlayan dağılımın aynı ilk bağımlı durumuyla başlayan dağılımlarda simetri bağımlı durumla başlayıp bağımlı durumla bittiğinde, simetrisinin herhangi bir bağımlı durumunun bulunabileceği olaylara göre, tek kalan düzgün olmayan simetrik olasılıklar için,

$$f_z S_{j^{sa}}^{DOST} = \sum_{k=l}^{(l_{sa} - l + 1)} \sum_{(j^{sa} = l_{sa} + n - D)}$$

$$\begin{aligned}
& \sum_{n_i=n+l_k}^n \sum_{(n_{sa}=n-j^{sa}+1)}^{(n_i-j^{sa}-l_k+1)} \\
& \frac{(n_i - n_{sa} - l_k - 1)!}{(j^{sa} - 2)! \cdot (n_i - n_{sa} - j^{sa} - l_k + 1)!} \cdot \\
& \frac{(n_{sa} - 1)!}{(n_{sa} + j^{sa} - n - 1)! \cdot (n - j^{sa} - 1)!} \\
& \frac{(l_{sa} - l - j_{sa})!}{(l_{sa} - l - j^{sa} + 1)! \cdot (j^{sa} - j_{sa} - 1)!} \\
& \frac{(D + j_{sa} - l_{sa} - s)!}{(D + j^{sa} - n - l_{sa})! \cdot (D + j_{sa} - j^{sa} - 1)!} \\
& \sum_{l=0}^{(n_{sa}-l-s+1)} \frac{(n_{sa}-l-s+1)!}{(j^{sa}-l+1)! \cdot (D-s)!} \\
& \sum_{n_i=n+l_k}^n \sum_{(n_{is}=n+l_k+j_{sa}-j^{sa})}^{(n_i-j_s+1)} \\
& \sum_{n_{ik}=n_{is}+j_{sa}^s-j_{sa}^{ik}}^{(n_{sa}=n_{ik}+j_{sa}^{ik}-j_{sa}-l_k)} \\
& \frac{(n_i - s - l)!}{(n_i - n - l)! \cdot (n - s)!} \\
& \frac{(l_s - l - 1)!}{(l_s + j_{sa} - j^{sa} - l)! \cdot (j^{sa} - j_{sa} - 1)!} \\
& \frac{(D - l_i)!}{(D + j^{sa} + s - n - l_i - j_{sa})! \cdot (n + j_{sa} - j^{sa} - s)!}
\end{aligned}$$

eşitlik elde edilir. Bu eşitliğe bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımlı durumlu simetrisinin durumuna bağlı tek kalan düzgün olmayan simetrik olasılık eşitliği denir. Bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz dağılımlardan, bağımsız olasılıklı durumla başlayan bağımlı durumu bağımlı olasılıklı dağılımın ilk bağımlı durumu hariç simetrisinin bulunabileceği bir bağımlı durum olan ve bağımsız olasılıklı durumla başlayan dağılımın aynı ilk bağımlı durumuyla başlayan dağılımlarda, simetri bağımlı durumla başlayıp bağımlı durumla bittiğinde, simetrisinin herhangi bir bağımlı durumunun bulunabileceği olaylara bağlı; düzgün olmayan simetrik durumların bulunduğu dağılımların sayısına **bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımlı durumlu simetrisinin durumuna bağlı tek kalan düzgün olmayan simetrik olasılık** denir. Bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı

dizilimsiz bağımlı durumlu simetrisinin durumuna bağlı tek kalan düzgün olmayan simetrik olasılık  $f_{zj_{sa}}^{\text{DOST}}$  ile gösterilecektir.

$$\left( (D \geq n < n \wedge l_s > D - n + 1 \wedge j_{sa} - j_{sa}^{ik} \geq 1 \wedge \right.$$

$$j_{sa} + 1 \leq j^{sa} \leq n + j_{sa} - s \wedge$$

$$l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 = l_s \wedge l_{sa} + j_{sa}^{ik} - j_{sa} = l_{ik} \wedge l_i + j_{sa} - s = l_{sa}) \vee$$

$$(D \geq n < n \wedge l_s > D - n + 1 \wedge j_{sa} - j_{sa}^{ik} \geq 1 \wedge$$

$$j_{sa} + 1 \leq j^{sa} \leq n + j_{sa} - s \wedge$$

$$l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 = l_s \wedge l_{sa} + j_{sa}^{ik} - j_{sa} = l_{ik} \wedge l_i + j_{sa} - s > l_{sa}) \vee$$

$$(D \geq n < n \wedge l_s > D - n + 1 \wedge j_{sa} - j_{sa}^{ik} \geq 1 \wedge$$

$$j_{sa} + 1 \leq j^{sa} \leq n + j_{sa} - s \wedge$$

$$l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 = l_s \wedge l_{sa} + j_{sa}^{ik} - j_{sa} > l_{ik} \wedge l_i + j_{sa} - s = l_{sa}) \vee$$

$$(D \geq n < n \wedge l_s > D - n + 1 \wedge j_{sa} - j_{sa}^{ik} \geq 1 \wedge$$

$$j_{sa} + 1 \leq j^{sa} \leq n + j_{sa} - s \wedge$$

$$l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 > l_s \wedge l_{sa} + j_{sa}^{ik} - j_{sa} = l_{ik} \wedge l_i + j_{sa} - s = l_{sa}) \vee$$

$$(D \geq n < n \wedge l_s > D - n + 1 \wedge j_{sa} - j_{sa}^{ik} \geq 1 \wedge$$

$$j_{sa} + 1 \leq j^{sa} \leq n + j_{sa} - s \wedge$$

$$l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 = l_s \wedge l_{sa} + j_{sa}^{ik} - j_{sa} > l_{ik} \wedge l_i + j_{sa} - s > l_{sa}) \vee$$

$$(D \geq n < n \wedge l_s > D - n + 1 \wedge j_{sa} - j_{sa}^{ik} \geq 1 \wedge$$

$$j_{sa} + 1 \leq j^{sa} \leq n + j_{sa} - s \wedge$$

$$l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 > l_s \wedge l_{sa} + j_{sa}^{ik} - j_{sa} = l_{ik} \wedge l_i + j_{sa} - s > l_{sa}) \vee$$

$$(D \geq n < n \wedge l_s > D - n + 1 \wedge j_{sa} - j_{sa}^{ik} \geq 1 \wedge$$

$$j_{sa} + 1 \leq j^{sa} \leq n + j_{sa} - s \wedge$$

$$l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 > l_s \wedge l_{sa} + j_{sa}^{ik} - j_{sa} > l_{ik} \wedge l_i + j_{sa} - s = l_{sa}) \vee$$

$$(D \geq n < n \wedge l_s > D - n + 1 \wedge j_{sa} - j_{sa}^{ik} \geq 1 \wedge$$

$$j_{sa} + 1 \leq j^{sa} \leq n + j_{sa} - s \wedge$$



$$l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 > l_s \wedge l_{sa} + j_{sa}^{ik} - j_{sa} > l_{ik} \wedge l_i + j_{sa} - s > l_{sa}) \wedge$$

$$D \geq n < n \wedge l = k = 0 \wedge$$

$$j_{sa} \leq j_{sa}^l - 1 \wedge j_{sa}^s \leq j_{sa} - 1 \wedge$$

$$s: \{j_{sa}^s, j_{sa}, \dots, j_{sa}^l\} \wedge$$

$$s \geq 3 \wedge s = s \Rightarrow$$

$$f_z S_{j_{sa}}^{DOST} = \sum_{n_i=n+l-1}^{n+l} \sum_{n_{sa}=l_{sa}+n-D}^{n+l-1} \frac{\binom{n+l-1}{n_i-n_{sa}}}{\binom{n+l-1}{n_i-n_{sa}-j_{sa}+1}} \cdot \frac{(n_{sa}-1)!}{(n_{sa}+j_{sa}-n-1)! \cdot (n-j_{sa})!} \cdot \frac{(l_{sa}-l-j_{sa})!}{(l_{sa}-j_{sa}+1)! \cdot (j_{sa}-j_{sa}-1)!} \cdot \frac{(D+j_{sa}-l_{sa}-s)!}{(D+l_{sa}-n-l_{sa})! \cdot (n+j_{sa}-j_{sa}-s)!} \cdot \sum_{k=l}^{(l_s+j_{sa}-l)} \sum_{(j_{sa}=l_i+n+j_{sa}-D-s)} \sum_{n_i=n+k}^n \sum_{(n_{is}=n+k+j_{sa}-j_{sa})}^{(n_i-j_s+1)} \sum_{n_{ik}=n_{is}+j_{sa}^s-j_{sa}^{ik}}^{(n_{sa}=n_{ik}+j_{sa}^{ik}-j_{sa}-k)} \frac{(n_i-s-l)!}{(n_i-n-l)! \cdot (n-s)!} \cdot \frac{(l_s-l-1)!}{(l_s+j_{sa}-j_{sa}^s-l)! \cdot (j_{sa}-j_{sa}-1)!}$$

$$\frac{(D - l_i)!}{(D + j^{sa} + s - n - l_i - j_{sa})! \cdot (n + j_{sa} - j^{sa} - s)!}$$

$$\left( (D \geq n < n \wedge l_s > D - n + 1 \wedge j_{sa} - j_{sa}^{ik} \geq 1 \wedge \right.$$

$$j_{sa} + 1 \leq j^{sa} \leq n + j_{sa} - s \wedge$$

$$l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 = l_s \wedge l_{sa} + j_{sa}^{ik} - j_{sa} = l_{ik} \wedge l_i + j_{sa} - s = l_{sa}) \vee$$

$$(D \geq n < n \wedge l_s > D - n + 1 \wedge j_{sa} - j_{sa}^{ik} \geq 1 \wedge$$

$$j_{sa} + 1 \leq j^{sa} \leq n + j_{sa} - s \wedge$$

$$l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 = l_s \wedge l_{sa} + j_{sa}^{ik} - j_{sa} = l_{ik} \wedge l_i + j_{sa} - s > l_{sa}) \vee$$

$$(D \geq n < n \wedge l_s > D - n + 1 \wedge j_{sa} - j_{sa}^{ik} \geq 1 \wedge$$

$$j_{sa} + 1 \leq j^{sa} \leq n + j_{sa} - s \wedge$$

$$l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 > l_s \wedge l_{sa} + j_{sa}^{ik} - j_{sa} = l_{ik} \wedge l_i + j_{sa} - s = l_{sa}) \vee$$

$$(D \geq n < n \wedge l_s > D - n + 1 \wedge j_{sa} - j_{sa}^{ik} \geq 1 \wedge$$

$$j_{sa} + 1 \leq j^{sa} \leq n + j_{sa} - s \wedge$$

$$l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 > l_s \wedge l_{sa} + j_{sa}^{ik} - j_{sa} = l_{ik} \wedge l_i + j_{sa} - s > l_{sa}) \wedge$$

$$D \geq n < n \wedge l = \mathbb{k} = 0 \wedge$$

$$j_{sa} \leq j_{sa}^i - 1 \wedge j_{sa}^i \leq j_{sa} - 1 \wedge$$

$$s \in \{j_{sa}^s, j_{sa}^i, j_{sa}^i\} \wedge$$

$$s \geq 3 \wedge s = s \Rightarrow$$

$$f_z S_{j^{sa}}^{DOST} = \sum_{k=l}^{(l_{ik} + j_{sa} - l - j_{sa}^{ik} + 1)} \sum_{(j^{sa} = l_{ik} + n + j_{sa} - D - j_{sa}^{ik})}$$

$$\sum_{n_i=n}^n \sum_{(n_{sa} = n - j^{sa} + 1)}^{(n_i - j^{sa} + 1)}$$

$$\frac{(n_i - n_{sa} - 1)!}{(j^{sa} - 2)! \cdot (n_i - n_{sa} - j^{sa} + 1)!}$$

$$\frac{(n_{sa} - 1)!}{(n_{sa} + j^{sa} - n - 1)! \cdot (n - j^{sa})!}$$

$$\frac{(l_{sa} - l - j_{sa})!}{(l_{sa} - l - j_{sa} + 1)! \cdot (j_{sa} - j_{sa} - 1)!} \cdot \frac{(D + j_{sa} - l_{sa} - s)!}{(D + j_{sa} - n - l_{sa})! \cdot (n + j_{sa} - j_{sa} - s)!}$$

$$\sum_{k=l}^{(l_s + j_{sa} - l)} \sum_{(j_{sa} = l_i + n + j_{sa} - D - s)}^{(n_i + 1)} \frac{(n_i + 1)!}{(n_i + k + 1)! \cdot (j_{sa} - j_{sa})!} \cdot \frac{(n_i)!}{(n_i - n - l)! \cdot (n - s)!} \cdot \frac{(l_s - l - 1)!}{(l_s + j_{sa} - j_{sa} - l)! \cdot (j_{sa} - j_{sa} - 1)!} \cdot \frac{(D + j_{sa} - l_{sa} - s)!}{(D + j_{sa} - n - l_{sa} - j_{sa})! \cdot (n + j_{sa} - j_{sa} - s)!}$$

$$\begin{aligned} & ((D \geq n < n \wedge l_s > D - n + 1 \wedge j_{sa} - j_{sa}^{ik} \geq 1) \wedge \\ & j_{sa} + 1 \leq j_{sa} \leq n + j_{sa} - s \wedge \\ & l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 = l_s \wedge l_{sa} + j_{sa}^{ik} - j_{sa} > l_{ik} \wedge l_i + j_{sa} - s = l_{sa}) \vee \\ & (D \geq n < n \wedge l_s > D - n + 1 \wedge j_{sa} - j_{sa}^{ik} \geq 1 \wedge \\ & j_{sa} + 1 \leq j_{sa} \leq n + j_{sa} - s \wedge \\ & l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 = l_s \wedge l_{sa} + j_{sa}^{ik} - j_{sa} > l_{ik} \wedge l_i + j_{sa} - s = l_{sa}) \vee \\ & (D \geq n < n \wedge l_s > D - n + 1 \wedge j_{sa} - j_{sa}^{ik} \geq 1 \wedge \\ & j_{sa} + 1 \leq j_{sa} \leq n + j_{sa} - s \wedge \\ & l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 > l_s \wedge l_{sa} + j_{sa}^{ik} - j_{sa} = l_{ik} \wedge l_i + j_{sa} - s = l_{sa}) \vee \\ & (D \geq n < n \wedge l_s > D - n + 1 \wedge j_{sa} - j_{sa}^{ik} \geq 1 \wedge \\ & j_{sa} + 1 \leq j_{sa} \leq n + j_{sa} - s \wedge \end{aligned}$$

$$l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 > l_s \wedge l_{sa} + j_{sa}^{ik} - j_{sa} > l_{ik} \wedge l_i + j_{sa} - s = l_{sa}) \wedge$$

$$D \geq n < n \wedge l = k = 0 \wedge$$

$$j_{sa} \leq j_{sa}^l - 1 \wedge j_{sa}^s \leq j_{sa} - 1 \wedge$$

$$s: \{j_{sa}^s, j_{sa}, \dots, j_{sa}^l\} \wedge$$

$$s \geq 3 \wedge s = s \Rightarrow$$

$$f_z S_{j_{sa}}^{DOST} = \sum_{k=l}^{(l_i + j_{sa} - s + 1)} \sum_{n_i = n + k}^{(n + j_{sa} - D - s)} \frac{\binom{n_i - j_s + 1}{n_i - n + k} \binom{n_i - n_{sa}}{n_i - n_{sa} - j_{sa} + 1}}{(n_{sa} + j_{sa} - n - 1)! \cdot (n - j_{sa})!} \cdot \frac{(n_{sa} - 1)!}{(l_{sa} - j_{sa} + 1)! \cdot (j_{sa} - j_{sa} - 1)!} \cdot \frac{(D + j_{sa} - l_{sa} - s)!}{(D + j_{sa} - n - l_{sa})! \cdot (n + j_{sa} - j_{sa} - s)!} \cdot \sum_{k=l}^{(l_s + j_{sa} - l)} \sum_{(j_{sa} = l_i + n + j_{sa} - D - s)} \sum_{n_i = n + k}^n \sum_{(n_{is} = n + k + j_{sa} - j_{sa})} \frac{\binom{n_i - j_s + 1}{n_{sa} = n_{ik} + j_{sa}^{ik} - j_{sa} - k}}{\binom{n_i - s - l}{(n_i - n - l)! \cdot (n - s)!}} \cdot \frac{(l_s - l - 1)!}{(l_s + j_{sa} - j_{sa} - l)! \cdot (j_{sa} - j_{sa} - 1)!}$$

$$\frac{(D - l_i)!}{(D + j^{sa} + s - n - l_i - j_{sa})! \cdot (n + j_{sa} - j^{sa} - s)!}$$

$$\left( (D \geq n < n \wedge l_s > D - n + 1 \wedge j_{sa} - j_{sa}^{ik} \geq 1 \wedge \right.$$

$$j_{sa} + 1 \leq j^{sa} \leq n + j_{sa} - s \wedge$$

$$l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 = l_s \wedge l_{sa} + j_{sa}^{ik} - j_{sa} = l_{ik} \wedge l_i + j_{sa} - s = l_{sa}) \vee$$

$$(D \geq n < n \wedge l_s > D - n + 1 \wedge j_{sa} - j_{sa}^{ik} \geq 1 \wedge$$

$$j_{sa} + 1 \leq j^{sa} \leq n + j_{sa} - s \wedge$$

$$l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 = l_s \wedge l_{sa} + j_{sa}^{ik} - j_{sa} = l_{ik} \wedge l_i + j_{sa} - s > l_{sa}) \wedge$$

$$D \geq n < n \wedge l = \mathbb{k} = 0 \wedge$$

$$j_{sa} \leq j_{sa}^i - 1 \wedge j_{sa}^s \leq j_{sa} - 1 \wedge$$

$$s: \{j_{sa}^s, j_{sa}^i, \dots, j_{sa}^i\} \wedge$$

$$s \geq 3 \wedge s = s \Rightarrow$$

$$\sum_{k=l}^{DOST} \sum_{(j^{sa}=l_s+n+j_{sa}-D-1)}^{(l_s+j_{sa}-l)}$$

$$\sum_{n_i=n}^n \sum_{(n_{sa}=n-j^{sa}+1)}^{(n_i-j^{sa}+1)}$$

$$\frac{(n_i - n_{sa} - 1)!}{(j^{sa} - 2)! \cdot (n_i - n_{sa} - j^{sa} + 1)!}$$

$$\frac{(n_{sa} - 1)!}{(n_{sa} + j^{sa} - n - 1)! \cdot (n - j^{sa})!}$$

$$\frac{(l_{sa} - l - j_{sa})!}{(l_{sa} - l - j^{sa} + 1)! \cdot (j^{sa} - j_{sa} - 1)!}$$

$$\frac{(D + j_{sa} - l_{sa} - s)!}{(D + j^{sa} - n - l_{sa})! \cdot (n + j_{sa} - j^{sa} - s)!}$$

$$\sum_{k=l} \sum_{(j^{sa}=l_i+n+j_{sa}-D-s)}^{(l_s+j_{sa}-l)}$$

$$\sum_{n_i=n+\mathbb{k}}^n \sum_{(n_{is}=n+\mathbb{k}+j_{sa}-j^{sa})}^{(n_i-j_s+1)}$$

$$\sum_{n_{ik}=n_{is}+j_{sa}^s-j_{sa}^{ik}} \sum_{(n_{sa}=n_{ik}+j_{sa}^{ik}-j_{sa}^{sa})}^{(\cdot)}$$

$$\frac{(n_i - s - l)!}{(n_i - n - l) \cdot (n - s)!} \cdot$$

$$\frac{(l_s - l - 1)!}{(l_s + j_{sa} - j^{sa} - l) \cdot (j^{sa} - j_{sa} - 1)!} \cdot$$

$$\frac{(D - l_i)}{(D + j^{sa} + s - n - l - j_{sa})! \cdot (n_{sa} - j_{sa} - j^{sa} - 1)!}$$

$$D \geq n < n \wedge l_s > D - n + 1 \wedge j_{sa} - j_{sa}^{ik} = 1 \wedge$$

$$j_{sa} + 1 \leq j^{sa} \leq n + j_{sa} - s \wedge$$

$$l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 > l_s \wedge l_{sa} + j_{sa}^{ik} - j_{sa} = l_i \wedge l_i + j_{sa} - s = l_{sa} \wedge$$

$$D \geq n < n \wedge l = \mathbb{k} = 0 \wedge$$

$$j_{sa} \leq j_{sa}^i - 1 \wedge j_{sa}^s \leq j_{sa} = l \wedge$$

$$s: \{j_{sa}^s, j_{sa}, \dots, j_{sa}^i\} \wedge$$

$$s \geq 3 \wedge s = s \Rightarrow$$

$$f_Z S_{j_{sa}}^{DOST} = \sum_{k=l}^{(l_{ik}+j_{sa}-l-j_{sa}^{ik}+1)} \sum_{(j^{sa}=l_i+n+j_{sa}-D-s)}$$

$$\sum_{n_i=n}^n \sum_{(n_{sa}=n-j^{sa}+1)}^{(n_i-j^{sa}+1)}$$

$$\frac{(n_i - n_{sa} - 1)!}{(j^{sa} - 2)! \cdot (n_i - n_{sa} - j^{sa} + 1)!} \cdot$$

$$\frac{(n_{sa} - 1)!}{(n_{sa} + j^{sa} - n - 1)! \cdot (n - j^{sa})!} \cdot$$

$$\frac{(l_{sa} - l - j_{sa})!}{(l_{sa} - l - j^{sa} + 1)! \cdot (j^{sa} - j_{sa} - 1)!} \cdot$$

$$\frac{(D + j_{sa} - l_{sa} - s)!}{(D + j^{sa} - n - l_{sa})! \cdot (n + j_{sa} - j^{sa} - s)!} -$$

$$\sum_{k=l}^{(l_s + j_{sa} - l)} \sum_{(j^{sa} = l_i + n + j_{sa} - D - s)}$$

$$\sum_{n_i = n + \mathbb{k}}^n \sum_{(n_{is} = n_i + j_{sa} - j^{sa})}^{(n_i - j_s + 1)}$$

$$\sum_{n_{ik} = n_{is} + j_{sa}^{s-1} - \mathbb{k}} \sum_{(n_{sa} = n_{ik} + j_{sa}^{s-1} - \mathbb{k})}^{(n_{ik} - j_s + 1)}$$

$$\frac{(n_i - n_{sa} - s - l)!}{(n_i - n_{sa} - l - 1)! \cdot (n - s)!}$$

$$\frac{(l_s + j_{sa} - j^{sa} - l - 1)! \cdot (j^{sa} - j_{sa} - 1)!}{(D - l_i)!}$$

$$\frac{(D + j^{sa} - n - l_i - j_{sa} - s)!}{(D + j_{sa} - n - l_i - j_{sa} - s)!}$$

$$D \geq n < n \wedge l_s > D - n + j_{sa} - j^{sa} \geq 1 \wedge$$

$$j_{sa} + 1 \leq j^{sa} \leq n + j_{sa} - j^{sa}$$

$$l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 \geq l_i \wedge l_{sa} + j_{sa}^{ik} - j_{sa}^{ik} = l_{ik} \wedge$$

$$D \geq n < n - l = \mathbb{k} - 1 \wedge$$

$$j_{sa} \leq j_{sa}^l - 1 \wedge j_{sa}^l \leq j_{sa} - 1 \wedge$$

$$s: \{j_{sa}^{i_1}, \dots, j_{sa}^i\} \wedge$$

$$s \geq 3 \wedge s - 1 \Rightarrow$$

$$f_Z S_{j^{sa}}^{DOST} = \sum_{k=l}^{(l_{sa} - l + 1)} \sum_{(j^{sa} = l_{sa} + n - D)}$$

$$\sum_{n_i = n}^n \sum_{(n_{sa} = n - j^{sa} + 1)}^{(n_i - j^{sa} + 1)}$$

$$\frac{(n_i - n_{sa} - 1)!}{(j^{sa} - 2)! \cdot (n_i - n_{sa} - j^{sa} + 1)!}$$

$$\frac{(n_{sa} - 1)!}{(n_{sa} + j^{sa} - n - 1)! \cdot (n - j^{sa})!} \cdot \frac{(l_{ik} - l - j_{sa}^{ik})!}{(l_{ik} + j_{sa} - l - j^{sa} - j_{sa}^{ik} + 1)! \cdot (j^{sa} - j_{sa} - 1)!} \cdot \frac{(D + j_{sa} - l_{sa} - s)!}{(D + j^{sa} - n - l_{sa})! \cdot (n + j_{sa} - j^{sa} - l_{sa})!} \cdot \sum_{k=l}^{(l_s + j_{sa} - l)} \sum_{(j^{sa} = l_{ik} + n + j_{sa} - D - s)} \sum_{n_i = n + \mathbb{k}} \sum_{(n_i = n + \mathbb{k} + j_{sa} - j^{sa})} \sum_{n_{ik} = (n_i + j_{sa} - j_{sa}^s - j_{sa}^i)} \sum_{(j_{sa} = n_{ik} + j_{sa}^{ik} - j_{sa} - \mathbb{k})} \frac{(n_i - s - l)!}{(n_i - n - l)! \cdot (n - s)!} \cdot \frac{(n_s - l - 1)!}{(l_s + j_{sa} - j^{sa} - l)! \cdot (j^{sa} - j_{sa} - 1)!} \cdot \frac{(D - l_i)!}{(D + j_{sa} + j_{sa}^s - n - l_i - j_{sa})! \cdot (n + j_{sa} - j^{sa} - s)!}$$

$D > n < n \wedge D > D - l_i + 1 \wedge j_{sa} - j_{sa}^l \geq 1 \wedge$

$j_{sa} + 1 \leq j^{sa} \leq n - j_{sa} - s$

$l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 \geq l_s \wedge l_{sa} + j_{sa}^{ik} - j_{sa} = l_{ik} \wedge$

$D \geq n < n \wedge \mathbb{k} = \mathbb{k} \wedge$

$j_{sa}^s - j_{sa} = 1 \wedge j_{sa}^s \leq j_{sa} - 1 \wedge$

$s: \{j_{sa}^s, j_{sa}^i, j_{sa}^i\} \wedge$

$s \leq s \wedge s = s \Rightarrow$

$$f_z S_{j^{sa}}^{DOST} = \sum_{k=l} \sum_{(j^{sa} = l_{ik} + n + j_{sa} - D - j_{sa}^{ik})} \frac{(l_{ik} + j_{sa} - l - j_{sa}^{ik} + 1)}{}$$



$$\begin{aligned}
& \sum_{n_i=n}^n \sum_{(n_{sa}=n-j^{sa}+1)}^{(n_i-j^{sa}+1)} \\
& \frac{(n_i - n_{sa} - 1)!}{(j^{sa} - 2)! \cdot (n_i - n_{sa} - j^{sa} + 1)!} \cdot \\
& \frac{(n_{sa} - 1)!}{(n_{sa} + j^{sa} - n - 1)! \cdot (n - j^{sa} + 1)!} \\
& \frac{(l_{ik} - l - j_{sa}^{ik})!}{(l_{ik} + j_{sa} - l - j^{sa} - j_{sa}^{ik} + 1)! \cdot (j^{sa} - j_{sa} - 1)!} \\
& \frac{(D + j_{sa} - l - s)!}{(D + j^{sa} - n - l_{sa})! \cdot (n - j_{sa} - j^{sa} - l - s)!} \\
& \sum_{n_i=n+lk}^n \sum_{(n_{is}=n+lk+j_{sa}-j^{sa})}^{(n_i-j_s+1)} \\
& \sum_{n_{ik}=n_{is}+j_{sa}^s-j_{sa}^{ik}}^{(n_{is}-j_s+1)} \sum_{(n_{sa}=n_{ik}+j_{sa}^{ik}-j_{sa}-lk)}^{(n_{sa}-j_s+1)} \\
& \frac{(n_i - s - l)!}{(n_i - n - l)! \cdot (n - s)!} \\
& \frac{(l_s - l - 1)!}{(l_s + j_{sa} - j^{sa} - l)! \cdot (j^{sa} - j_{sa} - 1)!} \\
& \frac{(D - l_i)!}{(D + j^{sa} + s - n - l_i - j_{sa})! \cdot (n + j_{sa} - j^{sa} - s)!}
\end{aligned}$$

$$D > n < n \wedge l_s > D - n + 1 \wedge j_{sa} - j_{sa}^{ik} \geq 1 \wedge$$

$$j_{sa} + 1 \leq j_{sa}^{ik} \leq n + j_{sa} - s \wedge$$

$$l_{ik} + 1 = l_s \wedge l_{sa} + j_{sa}^{ik} - j_{sa} = l_{ik} \wedge$$

$$D \geq n < n \wedge l = \mathbb{k} = 0 \wedge$$

$$j_{sa} \leq j_{sa}^i - 1 \wedge j_{sa}^s \leq j_{sa} - 1 \wedge$$

$$s: \{j_{sa}^s, j_{sa}, \dots, j_{sa}^i\} \wedge$$

$$s \geq 3 \wedge s = s \Rightarrow$$

$$\begin{aligned}
 f_Z S_{j^{sa}}^{DOST} &= \sum_{k=l}^{(l_s + j_{sa} - l)} \sum_{(j^{sa} = l_s + n + j_{sa} - D - 1)} \\
 &\sum_{n_i = n}^n \sum_{(n_{sa} = n - j^{sa} + 1)}^{(n_i - j^{sa} + 1)} \\
 &\frac{(n_i - n_{sa} - 1)!}{(j^{sa} - 2)! \cdot (n_i - n_{sa} - j^{sa} + 1)!} \\
 &\frac{(n_{sa} - j^{sa} - 1)! \cdot (n - j^{sa})!}{(n_{sa} + j^{sa} - 1)! \cdot (n - j^{sa})!} \\
 &\frac{(l - j_{sa}^{ik})!}{(l_{ik} + j_{sa}^{ik} - l - j_{sa}^{ik} + 1)! \cdot (j_{sa}^{ik} - j_{sa} - 1)!} \\
 &\frac{(n_i + j_{sa} - s)!}{(D + j^{sa} - n - j_{sa}^{ik})! \cdot (n - j_{sa} - j^{sa} - s)!} \\
 &\sum_{k=l}^{(l_s + j_{sa} - l)} \sum_{(j^{sa} = l_i + n + j_{sa} - D - s)} \\
 &\sum_{n_i = n + k}^n \sum_{(n_{is} = n + k + j_{sa} - j^{sa})}^{(n_i - j_s + 1)} \\
 &\sum_{n_{ik} = n_{is} + j_{sa}^{ik} - j_{sa}^{ik}} \sum_{(n_{sa} = n_{ik} + j_{sa}^{ik} - j_{sa} - k)}^{(\quad)} \\
 &\frac{(n_i - s - l)!}{(n_i - n - l)! \cdot (n - s)!} \\
 &\frac{(l_s - l - 1)!}{(l_s + j_{sa} - j^{sa} - l)! \cdot (j^{sa} - j_{sa} - 1)!} \\
 &\frac{(D - l_i)!}{(D + j^{sa} + s - n - l_i - j_{sa})! \cdot (n + j_{sa} - j^{sa} - s)!}
 \end{aligned}$$

$$D \geq n < n \wedge l_s > D - n + 1 \wedge j_{sa} - j_{sa}^{ik} \geq 1 \wedge$$

$$j_{sa} + 1 \leq j^{sa} \leq n + j_{sa} - s \wedge$$

$$l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 = l_s \wedge l_{sa} + j_{sa}^{ik} - j_{sa} = l_{ik} \wedge$$

$$D \geq n < n \wedge I = \mathbb{k} = 0 \wedge$$

$$j_{sa} \leq j_{sa}^i - 1 \wedge j_{sa}^s \leq j_{sa} - 1 \wedge$$

$$s: \{j_{sa}^s, j_{sa}^i, \dots, j_{sa}^i\} \wedge$$

$$s \geq 3 \wedge s = s \Rightarrow$$

$$f_Z S_{j_{sa}}^{DOST} = \frac{\sum_{k=l}^{(l_{ik}+j_{sa}-l-j_{sa}^{ik}+1)} \sum_{(j_{sa}=l_s+n_{sa}-D-1)} \frac{(n_i-j_{sa}+1)}{\sum_{n_i=n}^{(n_{sa}=n-j_{sa}-1)} \frac{(n_i-n_{sa}-1)!}{(j_{sa}-2)! \cdot (n_{sa}-j_{sa}+1)!} \cdot \frac{(n_{sa}-1)!}{(n_s+j_{sa}-1)! \cdot (n-j_{sa})!} \cdot \frac{(l_{ik}-j_{sa})!}{(l_s+j_{sa}-j_{sa}-j_{sa}^i+1)! \cdot (j_{sa}-j_{sa}-1)!} \cdot \frac{(l_{sa}-l_{sa}-s)!}{(D+l_s+n-l_{sa})! \cdot (n+j_{sa}-j_{sa}-s)!}}{(D+l_s+n-l_{sa})! \cdot (n+j_{sa}-j_{sa}-s)!} \cdot \frac{\sum_{k=l}^{(l_{ik}+j_{sa}-l-j_{sa}^{ik}+1)} \sum_{(j_{sa}=l_s+n+j_{sa}-D-1)} \sum_{n_i=n+\mathbb{k}}^n \sum_{(n_{is}=n+\mathbb{k}+j_{sa}-j_{sa}^i)}^{(n_i-j_{sa}+1)} \sum_{(n_{sa}=n_{ik}+j_{sa}^{ik}-j_{sa}-\mathbb{k})}^{(\quad)} \frac{(n_i-s-l)!}{(n_i-n-l)! \cdot (n-s)!} \cdot \frac{(l_s-l-1)!}{(l_s+j_{sa}-j_{sa}-l)! \cdot (j_{sa}-j_{sa}-1)!} \cdot \frac{(D-l_i)!}{(D+j_{sa}+s-n-l_i-j_{sa})! \cdot (n+j_{sa}-j_{sa}-s)!}}{(D+l_s+n-l_{sa})! \cdot (n+j_{sa}-j_{sa}-s)!}}$$

$$D \geq n < n \wedge l_s > D - n + 1 \wedge j_{sa} - j_{sa}^{ik} \geq 1 \wedge$$

$$j_{sa} + 1 \leq j^{sa} \leq n + j_{sa} - s \wedge$$

$$l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 = l_s \wedge l_{sa} + j_{sa}^{ik} - j_{sa} = l_{ik} \wedge$$

$$D \geq n < n \wedge l = k = 0 \wedge$$

$$j_{sa} \leq j_{sa}^i - 1 \wedge j_{sa}^s \leq j_{sa} - 1 \wedge$$

$$s: \{j_{sa}^s, j_{sa}, \dots, j_{sa}^i\} \wedge$$

$$s \geq 3 \wedge s = s \Rightarrow$$

$$f_z S_{j_{sa}}^{DOST} = \sum_{k=l}^{(l_{sa}-l+1)} \sum_{(j_{sa}=l_s+n+j_{sa}-D+1)}^{(l_{sa}-l+1)} \sum_{n_i=n}^{(n_i-n_{sa}-j_{sa}+1)} \sum_{(n_{sa}=n-j_{sa}+1)}^{(n_i-n_{sa}-j_{sa}+1)} \frac{(n_i - n_{sa} - j_{sa} + 1)!}{(j_{sa} - 2)! \cdot (n_i - n_{sa} - j_{sa} + 1)!} \cdot \frac{(n_{sa} - 1)!}{(n_{sa} + j_{sa} - n - 1)! \cdot (n - j_{sa})!} \cdot \frac{(l_{ik} - l - j_{sa}^{ik})!}{(l + j_{sa} - l - j_{sa}^{ik} + 1)! \cdot (j_{sa} - j_{sa} - 1)!} \cdot \frac{(D + j_{sa} - l_{sa} - s)!}{(D + j_{sa} - n - l_{sa})! \cdot (n + j_{sa} - j_{sa} - s)!} - \sum_{k=l}^{(l_{sa}-l+1)} \sum_{(j_{sa}=l_s+n+j_{sa}-D+1)}^{(l_{sa}-l+1)} \sum_{n_i=n+k}^n \sum_{(n_{is}=n+k+j_{sa}-j_{sa})}^{(n_i-j_s+1)} \sum_{n_{ik}=n_{is}+j_{sa}^s-j_{sa}^{ik}}^{( )} \sum_{(n_{sa}=n_{ik}+j_{sa}^{ik}-j_{sa}-k)}^{( )} \frac{(n_i - s - l)!}{(n_i - n - l)! \cdot (n - s)!}$$

$$\frac{(l_s - l - 1)!}{(l_s + j_{sa} - j^{sa} - l)! \cdot (j^{sa} - j_{sa} - 1)!} \cdot \frac{(D - l_i)!}{(D + j^{sa} + s - n - l_i - j_{sa})! \cdot (n + j_{sa} - j^{sa} - s)!}$$

$$D \geq n < n \wedge l_s > D - n + 1 \wedge j_{sa} - j_{sa}^{ik} \geq 1 \wedge$$

$$j_{sa} + 1 \leq j^{sa} \leq n + j_{sa} - s \wedge$$

$$l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 = l_s \wedge l_{sa} + j_{sa}^{ik} - j_{sa} = l_{ik} \wedge$$

$$D \geq n < n \wedge l = k = 0 \wedge$$

$$j_{sa} \leq j_{sa}^l - 1 \wedge j_{sa}^s \leq j_{sa} - 1 \wedge$$

$$s: \{j_{sa}^s, j_{sa}, \dots, j_{sa}^l\} \wedge$$

$$s \geq 3 \wedge s = s \Rightarrow$$

$$f_z \sum_{j_{sa}}^{DO} \sum_{l_i=l}^{(l_s+j_{sa}-l)} \sum_{(j_{sa}=l_{ik}+n+j_{sa}-D-j_{sa}^{ik})} \sum_{n_i=n}^n \sum_{(n_{sa}=n-j_{sa}^{sa}+1)}^{(n_i-j_{sa}^{sa}+1)}$$

$$\frac{(n_i - n_{sa} - 1)!}{(j^{sa} - 2)! \cdot (n_i - n_{sa} - j^{sa} + 1)!}$$

$$\frac{(n_{sa} - 1)!}{(n_{sa} + j^{sa} - n - 1)! \cdot (n - j^{sa})!}$$

$$\frac{(l_{ik} - l - j_{sa}^{ik})!}{(l_{ik} + j_{sa} - l - j^{sa} - j_{sa}^{ik} + 1)! \cdot (j^{sa} - j_{sa} - 1)!}$$

$$\frac{(D + j_{sa} - l_{sa} - s)!}{(D + j^{sa} - n - l_{sa})! \cdot (n + j_{sa} - j^{sa} - s)!}$$

$$\sum_{k=l}^{(l_i+j_{sa}-l-s+1)} \sum_{(j_{sa}=l_{ik}+n+j_{sa}-D-j_{sa}^{ik})}$$

$$\sum_{n_i=n+k}^n \sum_{(n_{is}=n+k+j_{sa}-j^{sa})}^{(n_i-j_s+1)}$$

$$\sum_{n_{ik}=n_{is}+j_{sa}^s-j_{sa}^{ik}} \sum_{(n_{sa}=n_{ik}+j_{sa}^{lk}-j_{sa}-\mathbb{k})} \frac{(n_i - s - l)!}{(n_i - n - l)! \cdot (n - s)!} \cdot \frac{(l_s - l - 1)!}{(l_s + j_{sa} - j^{sa} - l)! \cdot (j^{sa} - j_{sa} - l)!} \cdot \frac{(D - l_j)!}{(D + j^{sa} + s - n - l_i - j_{sa})! \cdot (n + j_{sa} - j^{sa} - s)!}$$

$$D \geq n < n \wedge l_s > D - n + 1 \wedge j_{sa} - j_{sa}^{ik} \geq 1 \wedge$$

$$j_{sa} + 1 \leq j^{sa} \leq n + j_{sa} - s \wedge$$

$$l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 = l_s \wedge l_{sa} + j_{sa}^{ik} - j_{sa} = l_{ik} \wedge$$

$$D \geq n < n \wedge l = \mathbb{k} = 0 \wedge$$

$$j_{sa} \leq j_{sa}^l - 1 \wedge j_{sa}^s \leq j_{sa} - 1 \wedge$$

$$s: \{j_{sa}^s, j_{sa}, \dots, j_{sa}^i\} \wedge$$

$$s \geq 3 \wedge s = s \Rightarrow$$

$$f_Z S_{j^{sa}}^{DOST} = \sum_{k=l}^{(l_s + j_{sa} - l)} \sum_{(j^{sa} = l_{sa} + n - D)}$$

$$\sum_{n_i=n}^n \sum_{(n_{sa} = n - j^{sa} + 1)}^{(n_i - j^{sa} + 1)}$$

$$\frac{(n_i - n_{sa} - 1)!}{(j^{sa} - 2)! \cdot (n_i - n_{sa} - j^{sa} + 1)!} \cdot$$

$$\frac{(n_{sa} - 1)!}{(n_{sa} + j^{sa} - n - 1)! \cdot (n - j^{sa})!} \cdot$$

$$\frac{(l_{ik} - l - j_{sa}^{ik})!}{(l_{ik} + j_{sa} - l - j^{sa} - j_{sa}^{ik} + 1)! \cdot (j^{sa} - j_{sa} - 1)!} \cdot$$

$$\frac{(D + j_{sa} - l_{sa} - s)!}{(D + j^{sa} - n - l_{sa})! \cdot (n + j_{sa} - j^{sa} - s)!}$$

$$\sum_{k=l}^{(l_s+j_{sa}-l)} \sum_{(j^{sa}=l_{sa}+n-D)}^{(n_i-j_s+1)} \sum_{n_i=n+l_k}^n \sum_{(n_{is}=n+l_k+j_{sa}-j^{sa})}^{(n_{sa}=n_{ik}+j_{sa}-l_k)} \frac{(n_{sa}-s)!}{(n-l)! \cdot (n-s)!} \cdot \frac{(l_s-l-1)!}{(l_s+j_{sa}-l)! \cdot (n-j_{sa}-1)!} \cdot \frac{(D-l)!}{(D+j^{sa}+s-n-l_i-j_{sa})! \cdot (n+j_{sa}-j^{sa}-s)!}$$

$$D \geq n < n \wedge l_s > D - n + 1 \wedge j_{sa} - j_{sa} \geq 1 \wedge$$

$$j_{sa} + 1 \leq j^{sa} \leq n + j_{sa} - s \wedge$$

$$l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 \geq l_s \wedge l_{sa} + j_{sa} - j_{sa} = l_{ik}$$

$$D \geq n < n \wedge l = k = 0 \wedge$$

$$j_{sa} \leq i_{sa} - 1 \wedge j_{sa} \leq j_{sa} - 1 \wedge$$

$$s \in \{i_{sa}, j_{sa}, \dots, i_{sa}\} \wedge$$

$$s \geq 2 \wedge s = s \Rightarrow$$

$$f_Z S_{j^{sa}}^{DOST} = \sum_{k=l}^{(l_{sa}-l+1)} \sum_{(j^{sa}=l_{ik}+n+j_{sa}-D-j_{sa}^{ik})}^{(n_i-j^{sa}+1)} \sum_{n_i=n}^n \sum_{(n_{sa}=n-j^{sa}+1)}^{(n_i-n_{sa}-1)!} \frac{(n_i-n_{sa}-1)!}{(j^{sa}-2)! \cdot (n_i-n_{sa}-j^{sa}+1)!} \cdot \frac{(n_{sa}-1)!}{(n_{sa}+j^{sa}-n-1)! \cdot (n-j^{sa})!}$$

$$\frac{(l_{ik} - l - j_{sa}^{ik})!}{(l_{ik} + j_{sa} - l - j_{sa}^{ik} + 1)! \cdot (j_{sa} - j_{sa} - 1)!}$$

$$\frac{(D + j_{sa} - l_{sa} - s)!}{(D + j_{sa} - n - l_{sa})! \cdot (n + j_{sa} - j_{sa} - s)!}$$

$$\sum_{k=l}^{(l_{ik} + j_{sa} - l - j_{sa}^{ik} + 1)} \sum_{(j_{sa} = l_{sa} + n - D)}$$

$$\sum_{n_i = n + k}^n \sum_{(n_{sa} = n - j_{sa})}^{(n_i - j_{sa} + 1)}$$

$$\sum_{n_{ik} = n_{sa} - j_{sa} - k}^{(n_{ik} - j_{sa} - k)}$$

$$\frac{(n_i - s)!}{(n_i - l)! \cdot (n - s)!}$$

$$\frac{(l_{sa} - l - 1)!}{(l_{sa} + j_{sa} - j_{sa} - l)! \cdot (j_{sa} - j_{sa} - 1)!}$$

$$\frac{(l_i)!}{(D + j_{sa} - n - l_i - j_{sa})! \cdot (n + j_{sa} - j_{sa} - s)!}$$

$$D \geq n < n \wedge l_s = D - n + 1 \wedge j_{sa}^{ik} \geq 1$$

$$j_{sa} + 1 \leq j_{sa} \leq n + 1 - s \wedge$$

$$l_{sa} = D + j_{sa} - 1 \wedge$$

$$D \geq n < n \wedge l = k \geq 0 \wedge$$

$$j_{sa}^l \leq j_{sa}^{l-1} \wedge j_{sa}^s \leq j_{sa}^{s-1} \wedge$$

$$s: \{j_{sa}^1, \dots, j_{sa}^s\}$$

$$s \geq 3 \wedge s \leq n \Rightarrow$$

$$f_z S_{j_{sa}}^{DOST} = \sum_{k=l}^{(l_{ik} + j_{sa} - l - j_{sa}^{ik} + 1)} \sum_{(j_{sa} = l_{sa} + n - D)}$$

$$\sum_{n_i = n}^n \sum_{(n_{sa} = n - j_{sa} + 1)}^{(n_i - j_{sa} + 1)}$$



$$\frac{(n_i - n_{sa} - 1)!}{(j^{sa} - 2)! \cdot (n_i - n_{sa} - j^{sa} + 1)!}$$

$$\frac{(n_{sa} - 1)!}{(n_{sa} + j^{sa} - n - 1)! \cdot (n - j^{sa})!}$$

$$\frac{(l_{ik} - l - j_{sa}^{ik})!}{(l_{ik} + j_{sa} - l - j_{sa}^{ik} + 1)! \cdot (j^{sa} - j_{sa} - l_{ik} + 1)!}$$

$$\frac{(D + j_{sa} - l_{sa} - s)!}{(D + j^{sa} - n - l_{sa})! \cdot (n + j_{sa} - l_{sa} - s)!}$$

$$\sum_{k=0}^{j_{sa} - l_{sa}^{ik} + 1} \binom{j_{sa} - l_{sa}^{ik} + 1}{k} \binom{l_{sa} - l_{sa}^{ik} + 1}{j_{sa} - l_{sa}^{ik} - k} \binom{l_{sa} - l_{sa}^{ik} + 1}{k} \binom{l_{sa} - l_{sa}^{ik} + 1}{j_{sa} - l_{sa}^{ik} - k}$$

$$\sum_{k=0}^{j_{sa} - l_{sa}^{ik} + 1} \binom{l_{sa} - l_{sa}^{ik} + 1}{k} \binom{l_{sa} - l_{sa}^{ik} + 1}{j_{sa} - l_{sa}^{ik} - k} \binom{l_{sa} - l_{sa}^{ik} + 1}{k} \binom{l_{sa} - l_{sa}^{ik} + 1}{j_{sa} - l_{sa}^{ik} - k}$$

$$\sum_{k=0}^{j_{sa} - l_{sa}^{ik} + 1} \binom{l_{sa} - l_{sa}^{ik} + 1}{k} \binom{l_{sa} - l_{sa}^{ik} + 1}{j_{sa} - l_{sa}^{ik} - k} \binom{l_{sa} - l_{sa}^{ik} + 1}{k} \binom{l_{sa} - l_{sa}^{ik} + 1}{j_{sa} - l_{sa}^{ik} - k}$$

$$\frac{(n_i - s - l)!}{(n_i - n - l)! \cdot (n - s)!}$$

$$\frac{(l_s - l - 1)!}{(l_s + j_{sa} - j^{sa} - l)! \cdot (j^{sa} - j_{sa} - 1)!}$$

$$\frac{(D - l_i)!}{(D + j^{sa} + s - n - l_i - j_{sa})! \cdot (n + j_{sa} - j^{sa} - s)!}$$

$$((D \geq n < n \wedge l_s > D - n + 1 \wedge j_{sa} - j_{sa}^{ik} \geq 1 \wedge$$

$$2 \leq l \leq D + l_{ik} + j_{sa} - n - l_{sa} - j_{sa}^{ik} + 1 \wedge$$

$$j_{sa} + 1 \leq j^{sa} \leq n + j_{sa} - s \wedge$$

$$l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 > l_s \wedge l_{sa} + j_{sa}^{ik} - j_{sa} > l_{ik}) \vee$$

$$(D \geq n < n \wedge l_s > D - n + 1 \wedge j_{sa} - j_{sa}^{ik} \geq 1 \wedge$$

$$2 \leq l \leq D + l_{ik} + j_{sa} - n - l_{sa} - j_{sa}^{ik} + 1 \wedge$$

$$j_{sa} + 1 \leq j^{sa} \leq n + j_{sa} - s \wedge$$

$$l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 > l_s \wedge l_{sa} + j_{sa}^{ik} - j_{sa} > l_{ik})) \wedge$$

$$D \geq n < n \wedge I = \mathbb{k} = 0 \wedge$$

$$j_{sa} \leq j_{sa}^i - 1 \wedge j_{sa}^s \leq j_{sa} - 1 \wedge$$

$$s: \{j_{sa}^s, j_{sa}^i, \dots, j_{sa}^i\} \wedge$$

$$s \geq 3 \wedge s = s \Rightarrow$$

$$f_z S_{j_{sa}}^{DOST} = \left( \sum_{k=l}^{(l_{ik}+j_{sa}-l-j_{sa}^{ik}+1)} \sum_{j_{sa}=l_{sa}+n-D}^{(n_i-j_{sa}+1)} \frac{(n_i - n_{sa} - 1)!}{(j_{sa} - 2)! \cdot (n_i - n_{sa} - j_{sa} + 1)!} \cdot \frac{(n_{sa} - 1)!}{(n_{sa} + j_{sa} - n - 1)! \cdot (n - j_{sa})!} \cdot \frac{(l_{ik} - l - j_{sa}^{ik})!}{(l_{sa} + j_{sa} - l - j_{sa} - j_{sa}^{ik} + 1)! \cdot (j_{sa} - j_{sa} - 1)!} \cdot \frac{(D + j_{sa} - l_{sa} - s)!}{(D + j_{sa} - n - l_{sa})! \cdot (n + j_{sa} - j_{sa} - s)!} \right) +$$

$$\left( \sum_{k=l}^{(l_{ik}+j_{sa}-l-j_{sa}^{ik}+1)} \sum_{j_{sa}=l_{sa}+n-D}^{(n_i-j_{sa}+1)} \sum_{n_i=n}^n \sum_{(n_{sa}=n-j_{sa}+1)}^{(n_i-j_{sa}+1)} \frac{(n_i - n_{sa} - 1)!}{(j_{sa} - 2)! \cdot (n_i - n_{sa} - j_{sa} + 1)!} \cdot \frac{(n_{sa} - 1)!}{(n_{sa} + j_{sa} - n - 1)! \cdot (n - j_{sa})!} \cdot \frac{(l_{sa} - l - j_{sa})!}{(l_{sa} - l - j_{sa} + 1)! \cdot (j_{sa} - j_{sa} - 1)!} \cdot \frac{(l_{ik} - l - j_{sa}^{ik})!}{(l_{ik} + j_{sa} - l - j_{sa} - j_{sa}^{ik} + 1)! \cdot (j_{sa} - j_{sa} - 1)!} \right).$$

$$\frac{(D + j_{sa} - l_{sa} - s)!}{(D + j^{sa} - n - l_{sa})! \cdot (n + j_{sa} - j^{sa} - s)!} +$$

$$\sum_{k=l}^{(l_{sa}-l+1)} \sum_{(j^{sa}=l_{ik}+j_{sa}-l-j_{sa}^{ik}+2)}$$

$$\sum_{n_i=n}^n \sum_{(n_i=n-j^{sa}+1)}^{(n_i-j^{sa}+1)}$$

$$\frac{(n_i - n_{sa} - 1)}{(j^{sa} - 2)! \cdot (n_i - j^{sa} + 1)!} \cdot$$

$$\frac{(n_i - j^{sa} - 1)!}{(n_i + j^{sa} - n - 1)! \cdot (n - j^{sa} - 1)!} \cdot$$

$$\frac{(l_{sa} - j_{sa} - 1)!}{(l_{sa} - l - j_{sa} - 1)! \cdot (j_{sa} - 1)!} \cdot$$

$$\left( \frac{(D + j_{sa} - l_{sa} - s)!}{(D + j^{sa} - n - l_{sa})! \cdot (n + j_{sa} - j^{sa} - s)!} \right) -$$

$$\sum_{k=l}^{(l_s+j_{sa}-l)} \sum_{(j^{sa}=l_i+n+j_{sa}-D-s)}$$

$$\sum_{n_i=n+k}^n \sum_{(n_i=n+k+j_{sa}-j^{sa})}^{(n_i-j_s+1)}$$

$$\sum_{n_{ik}=n_{is}+j_{sa}^{is}-j_{sa}^{ik}} \sum_{(n_{sa}=n_{ik}+j_{sa}^{ik}-j_{sa}^{-k})}^{( )}$$

$$\frac{(n_i - s - l)!}{(n_i - n - l)! \cdot (n - s)!} \cdot$$

$$\frac{(l_s - l - 1)!}{(l_s + j_{sa} - j^{sa} - l)! \cdot (j^{sa} - j_{sa} - 1)!} \cdot$$

$$\frac{(D - l_i)!}{(D + j^{sa} + s - n - l_i - j_{sa})! \cdot (n + j_{sa} - j^{sa} - s)!}$$

$$\left( (D \geq n < n \wedge l_s > D - n + 1 \wedge j_{sa} - j_{sa}^{ik} \geq 1 \wedge \right.$$

$$\left. 2 \leq l \leq D + l_{ik} + j_{sa} - n - l_{sa} - j_{sa}^{ik} + 1 \wedge \right.$$

$$j_{sa} + 1 \leq j^{sa} \leq n + j_{sa} - s \wedge$$

$$l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 = l_s \wedge l_{sa} + j_{sa}^{ik} - j_{sa} > l_{ik}) \vee$$

$$(D \geq n < n \wedge l_s > D - n + 1 \wedge j_{sa} - j_{sa}^{ik} \geq 1 \wedge$$

$$2 \leq l \leq D + l_{ik} + j_{sa} - n - l_{sa} - j_{sa}^{ik} + 1 \wedge$$

$$j_{sa} + 1 \leq j^{sa} \leq n + j_{sa} - s \wedge$$

$$l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 > l_s \wedge l_{sa} + j_{sa}^{ik} - j_{sa} > l_{ik})) \wedge$$

$$D \geq n < n \wedge I = \mathbb{k} = 0 \wedge$$

$$j_{sa} \leq j_{sa}^i - 1 \wedge j_{sa}^s \leq j_{sa} - 1 \wedge$$

$$s: \{j_{sa}^s, j_{sa}^i, \dots, j_{sa}^i\} \wedge$$

$$s \geq 3 \wedge s = s \Rightarrow$$

$$f_z S_{j_{sa}}^{D, n} = \left( \sum_{k=l}^{(l_{ik} + j_{sa} - l - j_{sa}^{ik} + 1)} \sum_{(j_{sa} = l_{sa} + n - D)} \right)$$

$$\sum_{n_i = n}^n \sum_{(n_{sa} = n - j_{sa} + 1)}^{(n_i - j_{sa} + 1)}$$

$$\frac{(n_i - n_{sa} - 1)!}{(j_{sa} - 2)! \cdot (n_i - n_{sa} - j_{sa} + 1)!} \cdot$$

$$\frac{(n_{sa} - 1)!}{(n_{sa} + j_{sa} - n - 1)! \cdot (n - j_{sa})!} \cdot$$

$$\frac{(l_{ik} - l - j_{sa}^{ik})!}{(l_{ik} + j_{sa} - l - j_{sa} - j_{sa}^{ik} + 1)! \cdot (j_{sa} - j_{sa} - 1)!} \cdot$$

$$\left. \frac{(D + j_{sa} - l_{sa} - s)!}{(D + j_{sa} - n - l_{sa})! \cdot (n + j_{sa} - j_{sa} - s)!} \right) +$$

$$\left( \sum_{k=l}^{(l_{sa} - l + 1)} \sum_{(j_{sa} = l_{sa} + n - D)} \right)$$

$$\sum_{n_i = n}^n \sum_{(n_{sa} = n - j_{sa} + 1)}^{(n_i - j_{sa} + 1)}$$

$$\frac{(n_i - n_{sa} - 1)!}{(j^{sa} - 2)! \cdot (n_i - n_{sa} - j^{sa} + 1)!} \cdot \frac{(n_{sa} - 1)!}{(n_{sa} + j^{sa} - n - 1)! \cdot (n - j^{sa})!} \cdot \frac{(l_{sa} - l - j_{sa})!}{(l_{sa} - l - j^{sa} + 1)! \cdot (j^{sa} - j_{sa} - 1)!} \cdot \frac{(D + j_{sa} - l_{sa} - s)!}{(D + j^{sa} - n - l_{sa})! \cdot (n + j_{sa} - j^{sa} - s)!} \cdot \sum_{k=0}^{n - n_{sa} - l_{sa} - j_{sa} - 1} \binom{n - n_{sa} - l_{sa} - j_{sa} - 1}{k} \sum_{l=0}^{n - n_{sa} - l_{sa} - j_{sa} - 1 - k} \binom{n - n_{sa} - l_{sa} - j_{sa} - 1 - k}{l} \sum_{i=0}^{n - n_{sa} - l_{sa} - j_{sa} - 1 - k - l} \binom{n - n_{sa} - l_{sa} - j_{sa} - 1 - k - l}{i} \sum_{s=0}^{n - n_{sa} - l_{sa} - j_{sa} - 1 - k - l - i} \binom{n - n_{sa} - l_{sa} - j_{sa} - 1 - k - l - i}{s} \frac{(n_i - s - l)!}{(n_i - n - l)! \cdot (n - s)!} \cdot \frac{(l_s - l - 1)!}{(l_s + j_{sa} - j^{sa} - l)! \cdot (j^{sa} - j_{sa} - 1)!} \cdot \frac{(D - l_i)!}{(D + j^{sa} + s - n - l_i - j_{sa})! \cdot (n + j_{sa} - j^{sa} - s)!}$$

$$D \geq 2 \wedge n \wedge l_s > D - n + 1 \wedge j_{sa} - j_{sa}^{ik} \geq 1 \wedge$$

$$2 \leq l \leq D - l_{ik} + j_{sa} - l - l_{sa} - j_{sa}^{ik} + 1 \wedge$$

$$j_{sa} + l \leq j^{sa} \leq j_{sa} - s \wedge$$

$$l_{ik} - j_{sa}^{ik} + l = l_s \wedge l_{sa} + j_{sa}^{ik} - j_{sa} > l_{ik} \wedge$$

$$n \geq 3 \wedge l = k = 0 \wedge$$

$$j_{sa} \leq j_{sa}^l - 1 \wedge j_{sa}^s \leq j_{sa} - 1 \wedge$$

$$s: \{j_{sa}^s, j_{sa}, \dots, j_{sa}^l\} \wedge$$

$$s \geq 3 \wedge s = s \Rightarrow$$

$$\begin{aligned}
f_{zS}^{DOST} = & \left( \sum_{k=l}^{(l_s+j_{sa}-l)} \sum_{(j^{sa}=l_{sa}+n-D)} \right. \\
& \sum_{n_i=n}^n \sum_{(n_{sa}=n-j^{sa}+1)}^{(n_i-j^{sa}+1)} \\
& \frac{(n_i - n_{sa} - 1)!}{(j^{sa} - 2)! \cdot (n_i - n_{sa} - j^{sa} + 1)!} \cdot \\
& \frac{(n_{sa} - 1)!}{(n_{sa} + j^{sa} - n - 1)! \cdot (n - j^{sa})!} \cdot \\
& \frac{(l_{ik} - l - j_{sa}^{ik})!}{(l_{ik} + j_{sa} - l - j_{sa}^{ik} + 1)! \cdot (j_{sa} - j_{sa} - 1)!} \cdot \\
& \left. \frac{(D + j_{sa} - l_{sa} - s)!}{(D + j^{sa} - n - l_{sa})! \cdot (n + j_{sa} - j^{sa} - s)!} \right) + \\
& \left( \sum_{k=l}^{(l_s+j_{sa}-l)} \sum_{(j^{sa}=l_{sa}+n-D)} \right. \\
& \sum_{n_i=n}^n \sum_{(n_{sa}=n-j^{sa}+1)}^{(n_i-j^{sa}+1)} \\
& \frac{(n_i - n_{sa} - 1)!}{(j^{sa} - 2)! \cdot (n_i - n_{sa} - j^{sa} + 1)!} \cdot \\
& \frac{(n_{sa} - 1)!}{(n_{sa} + j^{sa} - n - 1)! \cdot (n - j^{sa})!} \cdot \\
& \left. \frac{(l_{sa} - l - j_{sa})!}{(l_{sa} - l - j^{sa} + 1)! \cdot (j^{sa} - j_{sa} - 1)!} \cdot \right. \\
& \left. \frac{(l_{ik} - l - j_{sa}^{ik})!}{(l_{ik} + j_{sa} - l - j^{sa} - j_{sa}^{ik} + 1)! \cdot (j^{sa} - j_{sa} - 1)!} \right) \cdot \\
& \frac{(D + j_{sa} - l_{sa} - s)!}{(D + j^{sa} - n - l_{sa})! \cdot (n + j_{sa} - j^{sa} - s)!} + \\
& \sum_{k=l}^{(l_{sa}-l+1)} \sum_{(j^{sa}=l_s+j_{sa}-l+1)}^{(l_{sa}-l+1)}
\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
& \sum_{n_i=n}^n \sum_{(n_{sa}=n-j^{sa}+1)}^{(n_i-j^{sa}+1)} \\
& \frac{(n_i - n_{sa} - 1)!}{(j^{sa} - 2)! \cdot (n_i - n_{sa} - j^{sa} + 1)!} \cdot \\
& \frac{(n_{sa} - 1)!}{(n_{sa} + j^{sa} - n - 1)! \cdot (n - j^{sa} + 1)!} \\
& \frac{(l_{sa} - l - j_{sa})!}{(l_{sa} - l - j^{sa} + 1)! \cdot (j^{sa} - j_{sa} - 1)!} \\
& \frac{(D + j_{sa} - l - s)!}{(D + j^{sa} - n - l_{sa})! \cdot (n - j_{sa} - j^{sa} - s)!} \cdot \\
& \sum_{k=0}^{j_{sa}-l} \binom{j_{sa}-l-k}{k} \binom{D-s-k}{j_{sa}-l-k} \\
& \sum_{n_{ik}=n_{is}+j_{sa}^s-j_{sa}^{ik}}^n \sum_{(n_{sa}=n_{ik}+j_{sa}^{ik}-j_{sa}^{-k})}^{(n_i-j_s+1)} \\
& \frac{(n_i - s - l)!}{(n_i - n - l)! \cdot (n - s)!} \\
& \frac{(l_s - l - 1)!}{(l_s + j_{sa} - j^{sa} - l)! \cdot (j^{sa} - j_{sa} - 1)!} \\
& \frac{(D - l_i)!}{(D + j^{sa} + s - n - l_i - j_{sa})! \cdot (n + j_{sa} - j^{sa} - s)!}
\end{aligned}$$

$$D > n \wedge l \neq i \wedge l_s \leq D - n + 1 \wedge j_{sa} - j_{sa}^{ik} \geq 1 \wedge$$

$$j_{sa} \leq j^{sa} \leq j_{sa} + j_{sa} - s \wedge$$

$$l_{sa} + 1 = l_s \wedge l_{sa} + j_{sa}^{ik} - j_{sa} = l_{ik} \wedge l_i + j_{sa} - s = l_{sa} \wedge$$

$$D \geq n < n \wedge l = k = 0 \wedge$$

$$j_{sa} \leq j_{sa}^i - 1 \wedge j_{sa}^s \leq j_{sa} - 1 \wedge$$

$$s: \{j_{sa}^s, j_{sa}, \dots, j_{sa}^i\} \wedge$$

$$s \geq 3 \wedge s = s \Rightarrow$$

$$\begin{aligned}
 f_Z S_{j^{sa}}^{DOST} &= \sum_{k=l}^{(l_{sa}-l+1)} \sum_{(j^{sa}=j_{sa}+1)} \\
 &\sum_{n_i=n}^n \sum_{(n_{sa}=n-j^{sa}+1)}^{(n_i-j^{sa}+1)} \\
 &\frac{(n_i - n_{sa} - j^{sa} + 1)!}{(j^{sa} - 2)! \cdot (n_i - n_{sa} - j^{sa} + 1)!} \\
 &\frac{(n_{sa} - j^{sa} - 1)! \cdot (n - j^{sa})!}{(n_{sa} + j^{sa} - 1)! \cdot (n - j^{sa})!} \\
 &\frac{(l_{sa} - l - 1)!}{(l_{sa} - l - j^{sa} + 1)! \cdot (j^{sa} - j_{sa} - 1)!} \\
 &\frac{(D + j_{sa} - l_{sa} - s)!}{(D + j^{sa} - n - l_{sa})! \cdot (D + j_{sa} - j^{sa} - s)!} \\
 &\sum_{k=l}^{(l_{sa}-l+1)} \sum_{(j^{sa}=j_{sa}+1)} \\
 &\sum_{n_i=n+k}^n \sum_{(n_{is}=n+k+j_{sa}-j^{sa})}^{(n_i-j_s+1)} \\
 &\sum_{n_{ik}=n_{is}+j_{sa}^s-j_{sa}^{ik}} \sum_{(n_{sa}=n_{ik}+j_{sa}^{ik}-j_{sa}-k)}^{(\quad)} \\
 &\frac{(n_i - s - l)!}{(n_i - n - l)! \cdot (n - s)!} \\
 &\frac{(l_s - l - 1)!}{(l_s + j_{sa} - j^{sa} - l)! \cdot (j^{sa} - j_{sa} - 1)!} \\
 &\frac{(D - l_i)!}{(D + j^{sa} + s - n - l_i - j_{sa})! \cdot (n + j_{sa} - j^{sa} - s)!}
 \end{aligned}$$

$$\left( (D \geq n < n \wedge l \neq i \wedge l_s \leq D - n + 1 \wedge j_{sa} - j_{sa}^{ik} \geq 1 \wedge \right.$$

$$j_{sa} \leq j^{sa} \leq n + j_{sa} - s \wedge$$

$$l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 = l_s \wedge l_{sa} + j_{sa}^{ik} - j_{sa} > l_{ik} \wedge$$



$$l_{sa} \leq D + j_{sa} - n \wedge l_i \leq D + s - n) \vee$$

$$(D \geq n < n \wedge l \neq i \wedge l_s \leq D - n + 1 \wedge j_{sa} - j_{sa}^{ik} \geq 1 \wedge$$

$$j_{sa} \leq j^{sa} \leq n + j_{sa} - s \wedge$$

$$l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 > l_s \wedge l_{sa} + j_{sa}^{ik} - j_{sa} = l_{ik} \wedge$$

$$l_{ik} \leq D + j_{sa}^{ik} - n \wedge l_i \leq D + s - n) \vee$$

$$(D \geq n < n \wedge l \neq i \wedge l_s \leq D - n + 1 \wedge j_{sa} - j_{sa}^{ik} \geq 1 \wedge$$

$$j_{sa} \leq j^{sa} \leq n + j_{sa} - s \wedge$$

$$l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 > l_s \wedge l_{sa} + j_{sa}^{ik} - j_{sa} > l_{ik} \wedge$$

$$l_i \leq D + s - n) \vee$$

$$(D \geq n < n \wedge l \neq i \wedge l_s \leq D + j_{sa} - n \wedge j_{sa} - j_{sa}^{ik} \geq 1 \wedge$$

$$j_{sa} \leq j^{sa} \leq n + j_{sa} - s \wedge$$

$$l_i \leq D + s - n) \vee$$

$$(D \geq n < n \wedge l \neq i \wedge l_s \leq D - n + 1 \wedge j_{sa} - j_{sa}^{ik} \geq 1 \wedge$$

$$j_{sa} \leq j^{sa} \leq n + j_{sa} - s \wedge$$

$$l_{sa} - j_{sa} + 1 > l_s \wedge$$

$$l_{sa} \leq D + j_{sa} - n \wedge l_i \leq D + s - n) \wedge$$

$$D \geq n < n, k = k = k \wedge$$

$$j_{sa} \leq j_{sa}^i - 1 \wedge j_{sa}^i \leq j_{sa} - 1$$

$$s: \{j_{sa}^s, \dots, j_{sa}^i\} \wedge$$

$$s \geq 3 \wedge s = \dots \Rightarrow$$

$$f_z S_{j_{sa}}^{DOST} = \sum_{k=l}^{(l_{sa}-l+1)} \sum_{(j^{sa}=j_{sa}+1)}$$

$$\sum_{n_i=n}^n \sum_{(n_{sa}=n-j^{sa}+1)}^{(n_i-j^{sa}+1)}$$

$$\frac{(n_i - n_{sa} - 1)!}{(j^{sa} - 2)! \cdot (n_i - n_{sa} - j^{sa} + 1)!}$$

$$\frac{(n_{sa} - 1)!}{(n_{sa} + j^{sa} - n - 1)! \cdot (n - j^{sa})!} \cdot \frac{(l_{sa} - l - j_{sa})!}{(l_{sa} - l - j^{sa} + 1)! \cdot (j^{sa} - j_{sa} - 1)!} \cdot \frac{(D + j_{sa} - l_{sa} - s)!}{(D + j^{sa} - n - l_{sa})! \cdot (n + j_{sa} - j^{sa} - s - l)!} \cdot \sum_{k=l}^{l_s + j_{sa} - l} \sum_{j_{sa}+1}^{j_{sa}} \sum_{n_i = n + \mathbb{k}}^{n + \mathbb{k} + j_{sa} - j^{sa}} \sum_{n_{sa} = n_{ik} + j_{sa}^{ik} - j_{sa} - \mathbb{k}}^{n_{sa} = n_{ik} + j_{sa}^{ik} - j_{sa} - \mathbb{k}} \frac{(n_i - n - l)! \cdot (n - s)!}{(j_{sa} - l - 1)!} \cdot \frac{(D - l_i)!}{(D - j^{sa} + n - l_i - j_{sa})! \cdot (n + j_{sa} - j^{sa} - s)!}$$

$$(D \geq n < n \wedge l \neq l_i) \wedge l_s \leq D - n + 1 \wedge j_{sa} - j_{sa}^{ik} \geq 1 \wedge$$

$$(j_{sa} \leq j^{sa} \leq n + j_{sa} - s \wedge$$

$$l_{ik} - j_{sa} + 1 = l_s \wedge l_{sa} + j_{sa}^{ik} - j_{sa} = l_{ik} \wedge l_i + j_{sa} - s = l_{sa}) \vee$$

$$(D \geq n < n \wedge l \neq l_i) \wedge l_s \leq D - n + 1 \wedge j_{sa} - j_{sa}^{ik} \geq 1 \wedge$$

$$j_{sa} \leq j^{sa} \leq n + j_{sa} - s \wedge$$

$$(l_{ik} - j_{sa} + 1 = l_s \wedge l_{sa} + j_{sa}^{ik} - j_{sa} = l_{ik} \wedge l_i + j_{sa} - s > l_{sa}) \wedge$$

$$D \geq n < n \wedge l = \mathbb{k} = 0 \wedge$$

$$j_{sa} \leq j_{sa}^l - 1 \wedge j_{sa}^s \leq j_{sa} - 1 \wedge$$

$$s: \{j_{sa}^s, j_{sa}, \dots, j_{sa}^l\} \wedge$$

$$s \geq 3 \wedge s = s \Rightarrow$$

$$\begin{aligned}
f_{zS_{j^{sa}}}^{DOST} &= \sum_{k=l}^{(l_{ik}+j_{sa}-l-j_{sa}^{ik}+1)} \sum_{(j^{sa}=j_{sa}+1)} \\
&\sum_{n_i=n}^n \sum_{(n_{sa}=n-j_{sa}^{sa})}^{(n_i-j_{sa}+1)} \\
&\frac{(n_i - n_{sa} - 1)!}{(j^{sa} - 2)! \cdot (n_i - n_{sa} - j_{sa} + 1)!} \cdot \\
&\frac{(n_{sa} - 1)!}{(n_{sa} + j^{sa} - n_{sa} - 1)! \cdot (n_i - j_{sa})!} \cdot \\
&\frac{(l_{sa} - l - j_{sa})!}{(l_{sa} - l - j_{sa} + 1)! \cdot (j_{sa} - j_{sa} - 1)!} \cdot \\
&\frac{(D + j^{sa} - n - l_{sa} - s)!}{(D + j^{sa} + s - n - l_{sa} - j_{sa} - s)!} \cdot \\
&\sum_{k=l}^{(l_{ik}+j_{sa}-l-j_{sa}^{ik}+1)} \sum_{(j^{sa}=j_{sa}+1)} \\
&\sum_{n_i=n+k}^n \sum_{(n_{is}=n+k+j_{sa}-j^{sa})}^{(n_i-j_s+1)} \\
&\sum_{n_{ik}=n_{is}+j_{sa}^s-j_{sa}^{ik}} \sum_{(n_{sa}=n_{ik}+j_{sa}^{ik}-j_{sa}^{-k})}^{(\quad)} \\
&\frac{(n_i - s - l)!}{(n_i - n - l)! \cdot (n - s)!} \cdot \\
&\frac{(l_s - l - 1)!}{(l_s + j_{sa} - j^{sa} - l)! \cdot (j^{sa} - j_{sa} - 1)!} \cdot \\
&\frac{(D - l_i)!}{(D + j^{sa} + s - n - l_i - j_{sa})! \cdot (n + j_{sa} - j^{sa} - s)!}
\end{aligned}$$

$$D \geq l < n \wedge l \neq i \wedge l_s \leq D - n + 1 \wedge j_{sa} - j_{sa}^{ik} \geq 1 \wedge$$

$$j_{sa} \leq j^{sa} \leq n + j_{sa} - s \wedge$$

$$l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 = l_s \wedge l_{sa} + j_{sa}^{ik} - j_{sa} = l_{ik} \wedge l_i + j_{sa} - s = l_{sa} \wedge$$

$$D \geq n < n \wedge l = k = 0 \wedge$$

$$j_{sa} \leq j_{sa}^i - 1 \wedge j_{sa}^s \leq j_{sa} - 1 \wedge$$

$$s: \{j_{sa}^s, j_{sa}, \dots, j_{sa}^i\} \wedge$$

$$s \geq 3 \wedge s = s \Rightarrow$$

$$f_{zS}^{DOST} = \frac{\sum_{k=l}^{(l_i+j_{sa}-l-s+1)} \sum_{(j_{sa}=j_{sa}+1)}^{(n_i-j_{sa}+1)} \sum_{(n_{sa}=n_{sa}+1)}^n \frac{(n_{sa}-1)!}{(j_{sa}-2)! \cdot (n_{sa}-j_{sa}+1)!} \cdot \frac{(n_{sa}+j_{sa}-n_{sa}-j_{sa})!}{(l_{sa}-l_{sa}+1)! \cdot (j_{sa}-j_{sa}-1)!} \cdot \frac{(D+j_{sa})! \cdot (l_{sa}-s)!}{(D+j_{sa}+s-n-l_i-j_{sa})! \cdot (n+j_{sa}-j_{sa}-s)!} \cdot \sum_{k=l}^{(l_s+j_{sa}-l)} \sum_{(j_{sa}=j_{sa}+1)}^{(n_i-j_{sa}+1)} \sum_{n_{ik}=n_{is}+j_{sa}^s-j_{sa}^{ik}}^{(n_{sa}=n_{ik}+j_{sa}^{ik}-j_{sa}-l_k)} \frac{(n_i-s-l)!}{(n_i-n-l)! \cdot (n-s)!} \cdot \frac{(l_s-l-1)!}{(l_s+j_{sa}-j_{sa}-l)! \cdot (j_{sa}-j_{sa}-1)!} \cdot \frac{(D-l_i)!}{(D+j_{sa}+s-n-l_i-j_{sa})! \cdot (n+j_{sa}-j_{sa}-s)!}$$

$$((D \geq n < n \wedge l \neq i \wedge l_s \leq D - n + 1 \wedge j_{sa} - j_{sa}^{ik} \geq 1 \wedge$$

$$j_{sa} \leq j^{sa} \leq n + j_{sa} - s \wedge$$

$$l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 = l_s \wedge l_{sa} + j_{sa}^{ik} - j_{sa} = l_{ik} \wedge l_i + j_{sa} - s = l_{sa}) \vee$$

$$(D \geq n < n \wedge l \neq i \wedge l_s \leq D - n + 1 \wedge j_{sa} - j_{sa}^{ik} \geq 1 \wedge$$

$$j_{sa} \leq j^{sa} \leq n + j_{sa} - s \wedge$$

$$l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 = l_s \wedge l_{sa} + j_{sa}^{ik} - j_{sa} = l_{ik} \wedge l_i + j_{sa} - s > l_{sa}) \wedge$$

$$D \geq n < n \wedge l = k = 0 \wedge$$

$$j_{sa} \leq j_{sa}^l - 1 \wedge j_{sa}^s \leq j_{sa} - 1 \wedge$$

$$s: \{j_{sa}^s, j_{sa}, \dots, j_{sa}^l\} \wedge$$

$$s \geq 3 \wedge s = s \Rightarrow$$

$$f_{z^s}^{QST} = \sum_{k=l}^{(l_s + j_{sa} - l)} \sum_{(j^{sa} = j_{sa} + 1)}$$

$$\sum_{n_i = n}^n \sum_{(n_{sa} = n - j^{sa} + 1)}^{(n_i - j^{sa} + 1)}$$

$$\frac{(n_i - n_{sa} - 1)!}{(j^{sa} - 2)! \cdot (n_i - n_{sa} - j^{sa} + 1)!}$$

$$\frac{(n_{sa} - 1)!}{(n_{sa} + j^{sa} - n - 1)! \cdot (n - j^{sa})!}$$

$$\frac{(l_{sa} - l - j_{sa})!}{(l_{sa} - l - j_{sa} + 1)! \cdot (j^{sa} - j_{sa} - 1)!}$$

$$\frac{(D + j_{sa} - l_{sa} - s)!}{(D + j^{sa} - n - l_{sa})! \cdot (n + j_{sa} - j^{sa} - s)!} -$$

$$\sum_{k=l}^{(l_s + j_{sa} - l)} \sum_{(j^{sa} = j_{sa} + 1)}$$

$$\sum_{n_i = n + k}^n \sum_{(n_{is} = n + k + j_{sa} - j^{sa})}^{(n_i - j_s + 1)}$$

$$\sum_{n_{ik} = n_{is} + j_{sa}^s - j_{sa}^{ik}} \sum_{(n_{sa} = n_{ik} + j_{sa}^{ik} - j_{sa} - k)}^{( )}$$

$$\frac{(n_i - s - l)!}{(n_i - n - l)! \cdot (n - s)!} \cdot \frac{(l_s - l - 1)!}{(l_s + j_{sa} - j^{sa} - l)! \cdot (j^{sa} - j_{sa} - 1)!} \cdot \frac{(D - l_i)!}{(D + j^{sa} + s - n - l_i - j_{sa})! \cdot (n + j_{sa} - j^{sa})!}$$

$$D \geq n < n \wedge l \neq i \wedge l_s \leq D - n + 1 \wedge j_{sa} - j_{sa}^{ik} \geq 1 \wedge$$

$$j_{sa} \leq j^{sa} \leq n + j_{sa} - s \wedge$$

$$l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 = l_s \wedge l_{sa} + j_{sa}^{ik} - j_{sa} = l_{ik} \wedge$$

$$D \geq n < n \wedge l = \mathbb{k} = 0 \wedge$$

$$j_{sa} \leq j_{sa}^i - 1 \wedge j_{sa}^s \leq j_{sa} - 1 \wedge$$

$$s: \{j_{sa}^s, j_{sa}, \dots, j_{sa}^i\} \wedge$$

$$s \geq 3 \wedge s = s \Rightarrow$$

$$fz_{sa}^{OST} = \sum_{k=l}^{(l_{sa}-l+1)} \sum_{(j^{sa}=j_{sa}+1)} \sum_{n_i=n}^n \sum_{(n_{sa}=n-j^{sa}+1)}^{(n_i-j^{sa}+1)}$$

$$\frac{(n_i - n_{sa} - 1)!}{(j^{sa} - 2)! \cdot (n_i - n_{sa} - j^{sa} + 1)!} \cdot$$

$$\frac{(n_{sa} - 1)!}{(n_{sa} + j^{sa} - n - 1)! \cdot (n - j^{sa})!} \cdot$$

$$\frac{(l_{ik} - l - j_{sa}^{ik})!}{(l_{ik} + j_{sa} - l - j^{sa} - j_{sa}^{ik} + 1)! \cdot (j^{sa} - j_{sa} - 1)!} \cdot$$

$$\frac{(D + j_{sa} - l_{sa} - s)!}{(D + j^{sa} - n - l_{sa})! \cdot (n + j_{sa} - j^{sa} - s)!} \cdot$$

$$\sum_{k=l}^{(l_{sa}-l+1)} \sum_{(j^{sa}=j_{sa}+1)}$$

$$\sum_{n_i=n+l_k}^n \sum_{(n_{is}=n+l_k+j_{sa}-j^{sa})}^{(n_i-j_s+1)}$$

$$\sum_{n_{ik}=n_{is}+j_{sa}^s-j_{sa}^{ik}} \sum_{(n_{sa}=n_{ik}+j_{sa}^{ik}-j_{sa}^{sa})}^{(\cdot)}$$

$$\frac{(n_i - s - l)!}{(n_i - n - l) \cdot (n - s)!} \cdot$$

$$\frac{(l_s - l - 1)!}{(l_s + j_{sa} - j^{sa} - l) \cdot (j^{sa} - j_{sa} - 1)!} \cdot$$

$$\frac{(D - l_i)}{(D + j^{sa} + s - n - l - j_{sa})! \cdot (n_{sa} - j_{sa} - j^{sa} - 1)!}$$

$$D \geq n < n \wedge l \neq i \wedge l_s \leq D - n + 1 \wedge n_{sa} - j_{sa}^{ik} \geq 1$$

$$j_{sa} \leq j^{sa} \leq n + j_{sa} - s \wedge$$

$$l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 > l_s \wedge l_{sa} + j_{sa}^{ik} - j_{sa} = l_s \wedge$$

$$l_{ik} \leq D + j_{sa}^{ik} - n \wedge$$

$$D \geq n < n \wedge l = k = 0 \wedge$$

$$j_{sa} \leq j_{sa}^l - 1 \wedge j_{sa}^s \leq j_{sa} - 1$$

$$s: \{j_{sa}^s, j_{sa}, \dots, j_{sa}^i\}$$

$$s \cdot 3 \wedge s = \dots \rightarrow$$

$$f_z S_{j_{sa}}^{DOST} = \sum_{k=l}^{(l_{sa}-l+1)} \sum_{(j^{sa}=j_{sa}+1)}$$

$$\sum_{n_i=n}^n \sum_{(n_{sa}=n-j^{sa}+1)}^{(n_i-j^{sa}+1)}$$

$$\frac{(n_i - n_{sa} - 1)!}{(j^{sa} - 2)! \cdot (n_i - n_{sa} - j^{sa} + 1)!} \cdot$$

$$\frac{(n_{sa} - 1)!}{(n_{sa} + j^{sa} - n - 1)! \cdot (n - j^{sa})!} \cdot$$

$$\frac{(l_{ik} - l - j_{sa}^{ik})!}{(l_{ik} + j_{sa} - l - j^{sa} - j_{sa}^{ik} + 1)! \cdot (j^{sa} - j_{sa} - 1)!} \cdot$$

$$\frac{(D + j_{sa} - l_{sa} - s)!}{(D + j^{sa} - n - l_{sa})! \cdot (n + j_{sa} - j^{sa} - s)!} \cdot \sum_{k=l}^{(l_s + j_{sa} - l)} \sum_{(j^{sa} = j_{sa} + 1)} \sum_{n_i = n + \mathbb{k}}^n \sum_{(n_{is} = n_{sa} + j_{sa} - j^{sa})}^{(n_i - j_s + 1)} \sum_{n_{ik} = n_{is} + j_{sa}^{s-k}}^{(n_{sa} = n_{ik} + j_{sa}^{s-k})} \frac{(n_i - n_{sa} - 1)! \cdot (n - s - l)!}{(n_i - n_{sa} - 1)! \cdot (n - s)!} \cdot \frac{(l_s + j_{sa} - l - 1)! \cdot (j^{sa} - j_{sa} - 1)!}{(D + l_i)!} \cdot \frac{1}{(D + j^{sa} - n - l_i - j_{sa} - 1)! \cdot (n + j_{sa} - j^{sa} - s)!}$$

$D \geq n < n \wedge l \neq i \wedge l_s \leq n + 1 - j_{sa} - j_{sa} - 1 \wedge$

$j_{sa} \leq j^{sa} \leq n + j_{sa} - s \wedge$

$l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 = l_{sa} + j_{sa}^{ik} - j_{sa} = l_{ik} \wedge$

$D \geq n < n \wedge l = \mathbb{k} = 1 \wedge$

$j_{sa} \leq j_{sa}^i - 1 \wedge j_{sa} \leq j_{sa} - 1 \wedge$

$s: \{j_{sa}^{s-1}, \dots, j_{sa}^i\} \wedge$

$s \geq 3 \wedge s = 1 \Rightarrow$

$$f_Z S_{j^{sa}}^{DOST} = \sum_{k=l}^{(l_{ik} + j_{sa} - l - j_{sa}^{ik} + 1)} \sum_{(j^{sa} = j_{sa} + 1)} \sum_{n_i = n}^n \sum_{(n_{sa} = n - j^{sa} + 1)}^{(n_i - j^{sa} + 1)} \frac{(n_i - n_{sa} - 1)!}{(j^{sa} - 2)! \cdot (n_i - n_{sa} - j^{sa} + 1)!}$$



$$\frac{(n_{sa} - 1)!}{(n_{sa} + j^{sa} - n - 1)! \cdot (n - j^{sa})!} \cdot \frac{(l_{ik} - l - j_{sa}^{ik})!}{(l_{ik} + j_{sa} - l - j^{sa} - j_{sa}^{ik} + 1)! \cdot (j^{sa} - j_{sa} - 1)!} \cdot \frac{(D + j_{sa} - l_{sa} - s)!}{(D + j^{sa} - n - l_{sa})! \cdot (n + j_{sa} - j^{sa} - s)!} \cdot \sum_{k=0}^{(l_{ik} + j_{sa} - l - j_{sa}^{ik} + 1)} \frac{(l_{ik} + j_{sa} - l - j_{sa}^{ik} + 1)!}{(j^{sa} - j_{sa} - 1)!} \cdot \sum_{n_i = n + \mathbb{k}}^{(n_i - n - I)} \frac{(n_i - n - I)!}{(n_i - s - I)!} \cdot \sum_{n_{ik} = n_{ik} + j_{sa}^s - j_{sa} - j_{sa}^{ik}}^{(n_{ik} + j_{sa}^s - j_{sa} - j_{sa}^{ik} - j_{sa} - \mathbb{k})} \frac{(l_s - l - 1)!}{(l_s + j_{sa} - j^{sa} - l)! \cdot (j^{sa} - j_{sa} - 1)!} \cdot \frac{(D - l_i)!}{(D + j_{sa} - n - l_i - j_{sa})! \cdot (n + j_{sa} - j^{sa} - s)!}$$

$$D - n < n \wedge l_{sa} \neq l \wedge l_{sa} < D - n + 1 \wedge j_{sa} - j_{sa}^{ik} \geq 1 \wedge$$

$$j_{sa} - j^{sa} \leq n + j_{sa} - s \wedge$$

$$l_{sa} - j_{sa} - 1 = l_s \wedge l_{sa} - j_{sa}^{ik} - j_{sa} > l_{ik} \wedge$$

$$l_{sa} \leq D + j_{sa} - n \wedge$$

$$D - n < n \wedge I = \mathbb{k} = 0 \wedge$$

$$j_{sa} \leq j_{sa}^i \wedge j_{sa}^s \leq j_{sa} - 1 \wedge$$

$$s: \{j_{sa}^s, j_{sa}^i, \dots, j_{sa}^i\} \wedge$$

$$s \geq 3 \wedge s = s \Rightarrow$$

$$\begin{aligned}
f_z S_{j^{sa}}^{DOST} = & \left( \sum_{k=l}^{(l_{ik}+j_{sa}-l-j_{sa}^{ik}+1)} \sum_{(j^{sa}=j_{sa}+1)}^{(n_i-j_{sa}+1)} \right. \\
& \sum_{n_i=n}^n \sum_{(n_{sa}=n-j^{sa})}^{(n_i-j_{sa}+1)} \\
& \frac{(n_i - n_{sa} - 1)!}{(j^{sa} - 2)! \cdot (n_i - n_{sa} - j^{sa} + 1)!} \\
& \frac{(n_{sa} - 1)!}{(n_{sa} + j^{sa} - n - 1)! \cdot (n - j^{sa})!} \cdot \\
& \frac{(l_{ik} - l - j_{sa}^{ik})!}{(l_{ik} + j_{sa} - l - j_{sa}^{ik} + 1)! \cdot (n_{sa} - j_{sa} - 1)!} \\
& \left. \frac{(D + j_{sa} - l_{sa} - s)!}{(D + j^{sa} - n - l_{sa})! \cdot (n + j_{sa} - j^{sa} - s)!} \right) + \\
& \left( \sum_{k=l}^{(l_{ik}+j_{sa}-l-j_{sa}^{ik}+1)} \sum_{(j^{sa}=j_{sa}+2)}^{(n_i-j_{sa}+1)} \right. \\
& \sum_{n_i=n}^n \sum_{(n_{sa}=n-j^{sa}+1)}^{(n_i-j_{sa}+1)} \\
& \frac{(n_i - n_{sa} - 1)!}{(j^{sa} - 2)! \cdot (n_i - n_{sa} - j^{sa} + 1)!} \\
& \frac{(n_{sa} - 1)!}{(n_{sa} + j^{sa} - n - 1)! \cdot (n - j^{sa})!} \cdot \\
& \left. \frac{(l_{sa} - l - j_{sa})!}{((l_{sa} - l - j^{sa} + 1)! \cdot (j^{sa} - j_{sa} - 1)!} \right) \\
& \frac{(l_{ik} - l - j_{sa}^{ik})!}{(l_{ik} + j_{sa} - l - j^{sa} - j_{sa}^{ik} + 1)! \cdot (j^{sa} - j_{sa} - 1)!} \cdot \\
& \frac{(D + j_{sa} - l_{sa} - s)!}{(D + j^{sa} - n - l_{sa})! \cdot (n + j_{sa} - j^{sa} - s)!} + \\
& \sum_{k=l}^{(l_{sa}-l+1)} \sum_{(j^{sa}=l_{ik}+j_{sa}-l-j_{sa}^{ik}+2)}^{(l_{sa}-l+1)}
\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
& \sum_{n_i=n}^n \sum_{(n_{sa}=n-j^{sa}+1)}^{(n_i-j^{sa}+1)} \\
& \frac{(n_i - n_{sa} - 1)!}{(j^{sa} - 2)! \cdot (n_i - n_{sa} - j^{sa} + 1)!} \cdot \\
& \frac{(n_{sa} - 1)!}{(n_{sa} + j^{sa} - n - 1)! \cdot (n - j^{sa} + 1)!} \\
& \frac{(l_{sa} - l - j_{sa})!}{(l_{sa} - l - j_{sa} + 1)! \cdot (j_{sa} - j_{sa} - 1)!} \\
& \frac{(D + j_{sa} - l_{sa} - s)!}{(D + j^{sa} - n - l_{sa})! \cdot (n - j_{sa} - j^{sa} - s)!} \cdot \\
& \sum_{k=l}^l \frac{(n_{sa} - l - j_{sa}^{ik} + 1)!}{(j_{sa}^{ik} - j_{sa}^{ik} + 1)!} \\
& \sum_{n_{is}=n+k}^n \sum_{(n_{is}=n+k+j_{sa}-j^{sa})}^{(n_i-j_s+1)} \\
& \sum_{n_{ik}=n_{is}+j_{sa}^s-j_{sa}^{ik}} \sum_{(n_{sa}=n_{ik}+j_{sa}^{ik}-j_{sa}-k)}^{(\quad)} \\
& \frac{(n_i - s - l)!}{(n_i - n - l)! \cdot (n - s)!} \\
& \frac{(l_s - l - 1)!}{(l_s + j_{sa} - j^{sa} - l)! \cdot (j^{sa} - j_{sa} - 1)!} \\
& \frac{(D - l_i)!}{(D + j^{sa} + s - n - l_i - j_{sa})! \cdot (n + j_{sa} - j^{sa} - s)!}
\end{aligned}$$

$$D > n \wedge l \neq i \wedge l_s \leq D - n + 1 \wedge j_{sa} - j_{sa}^{ik} \geq 1 \wedge$$

$$j_{sa} \leq j^{sa} \leq n + j_{sa} - s \wedge$$

$$l_{ik} - l_{sa} + 1 > l_s \wedge l_{sa} + j_{sa}^{ik} - j_{sa} = l_{ik} \wedge$$

$$l_{ik} \leq D + j_{sa}^{ik} - n \wedge$$

$$D \geq n < n \wedge l = k = 0 \wedge$$

$$j_{sa} \leq j_{sa}^i - 1 \wedge j_{sa}^s \leq j_{sa} - 1 \wedge$$

$$\mathbf{s}: \{j_{sa}^s, j_{sa}, \dots, j_{sa}^i\} \wedge$$

$$s \geq 3 \wedge \mathbf{s} = s \Rightarrow$$

$$f_{zS_{j_{sa}^{DOST}}} = \sum_{k=l}^{(l_{ik}+j_{sa}-l-j_{sa}^{ik}+1)} \sum_{(j_{sa}=j_{sa}+1)} \sum_{n_i=n}^n \sum_{(n_{sa}=n+l_k-j_{sa}+1)}^{(n_i-j_{sa}+1)} \frac{(n_i-1)!}{(j_{sa}-2)! \cdot (n_i-n_{sa}+1)!} \cdot \frac{(n_{sa}-1)!}{(j_{sa}-n-l_{sa})! \cdot (n-j_{sa})!} \cdot \frac{(l_{ik}-j_{sa}^{ik})!}{(l_{ik}+j_{sa}-l-j_{sa}^{ik}+1)! \cdot (j_{sa}-j_{sa}-1)!} \cdot \frac{(D+j_{sa}-l_{sa})!}{(D+j_{sa}-n-l_{sa})! \cdot (n+j_{sa}-j_{sa}-s)!} \cdot \sum_{k=l}^{(l_s+j_{sa}-l)} \sum_{(j_{sa}=j_{sa}+1)} \sum_{n_i=n+l_k}^n \sum_{(n_{is}=n+l_k+j_{sa}-j_{sa})}^{(n_i-j_s+1)} \sum_{n_{ik}=n_{is}+j_{sa}^s-j_{sa}^{ik}} \sum_{(n_{sa}=n_{ik}+j_{sa}^{ik}-j_{sa}-l_k)}^{(\quad)} \frac{(n_i-s-l)!}{(n_i-n-l)! \cdot (n-s)!} \cdot \frac{(l_s-l-1)!}{(l_s+j_{sa}-j_{sa}-l)! \cdot (j_{sa}-j_{sa}-1)!} \cdot \frac{(D-l_i)!}{(D+j_{sa}+s-n-l_i-j_{sa})! \cdot (n+j_{sa}-j_{sa}-s)!}$$

$$D \geq n < n \wedge l \neq i \wedge l \wedge l_s \leq D - n + 1 \wedge j_{sa} - j_{sa}^{ik} \geq 1 \wedge$$

$$j_{sa} \leq j_{sa} \leq n + j_{sa} - s \wedge$$

$$l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 > l_s \wedge l_{sa} + j_{sa}^{ik} - j_{sa} > l_{ik} \wedge$$

$$l_{sa} \leq D + j_{sa} - n \wedge$$

$$D \geq n < n \wedge I = \mathbb{k} = 0 \wedge$$

$$j_{sa} \leq j_{sa}^i - 1 \wedge j_{sa}^s \leq j_{sa} - 1 \wedge$$

$$s: \{j_{sa}^s, j_{sa}, \dots, j_{sa}^i\} \wedge$$

$$s \geq 3 \wedge s = s \Rightarrow$$

$$f_z S_{j_{sa}}^{DOST} = \left( \sum_{k=l}^{(l_{ik} + j_{sa} - j_{sa}^{ik} + 1)} \sum_{(j_{sa} = j_{sa} + 1)}^{(l_{ik} + j_{sa} - j_{sa}^{ik} + 1)} \right. \\ \left. \sum_{n_i=n}^n \sum_{(n_{sa} = n - j_{sa} + 1)}^{(n_i - j_{sa} + 1)} \frac{(n_i - n_{sa} - 1)!}{(j_{sa} - 1)! \cdot (n_i - n_{sa} - j_{sa} + 1)!} \cdot \frac{(n_{sa} - 1)!}{(n_{sa} + j_{sa} - n - 1)! \cdot (n - j_{sa})!} \cdot \frac{(l_{ik} - l - j_{sa}^{ik})!}{(l_{ik} + j_{sa} - l - j_{sa} - j_{sa}^{ik} + 1)! \cdot (j_{sa} - j_{sa} - 1)!} \right) + \\ \left( \frac{(D + j_{sa} - l_{sa} - s)!}{(D + j_{sa} - n - l_{sa})! \cdot (n + j_{sa} - j_{sa} - s)!} \right) + \\ \left( \sum_{k=l}^{(l_{ik} + j_{sa} - l - j_{sa}^{ik} + 1)} \sum_{(j_{sa} = j_{sa} + 2)}^{(l_{ik} + j_{sa} - l - j_{sa}^{ik} + 1)} \sum_{n_i=n}^n \sum_{(n_{sa} = n - j_{sa} + 1)}^{(n_i - j_{sa} + 1)} \frac{(n_i - n_{sa} - 1)!}{(j_{sa} - 2)! \cdot (n_i - n_{sa} - j_{sa} + 1)!} \cdot \frac{(n_{sa} - 1)!}{(n_{sa} + j_{sa} - n - 1)! \cdot (n - j_{sa})!} \right)$$

$$\left( \frac{(l_{sa} - l - j_{sa})!}{(l_{sa} - l - j_{sa} + 1)! \cdot (j_{sa} - j_{sa} - 1)!} - \frac{(l_{ik} - l - j_{sa}^{ik})!}{(l_{ik} + j_{sa} - l - j_{sa}^{ik} - j_{sa}^{ik} + 1)! \cdot (j_{sa} - j_{sa} - 1)!} \right)$$

$$\frac{(D + j_{sa} - l_{sa} - s)!}{(D + j_{sa} - n - l_{sa})! \cdot (n + j_{sa} - j_{sa} - s)!}$$

$$\sum_{k=l}^{(l_{sa}-1)} \sum_{(j_{sa}^{ik} + j_{sa} - l_{sa}^{ik} + 2)}$$

$$\sum_{n_i=n}^n \sum_{(n_{sa}=n-j_{sa}+1)}$$

$$\frac{(n_i - l_{sa} - 1)!}{(n_i - n_{sa} - j_{sa} + 1)!}$$

$$\frac{(n_{sa} - 1)!}{(n_{sa} + j_{sa} - n - 1)! \cdot (n - j_{sa})!}$$

$$\frac{(l_{sa} - l - j_{sa})!}{(l_{sa} - l - j_{sa} + 1)! \cdot (j_{sa} - j_{sa} - 1)!}$$

$$\left( \frac{(D + j_{sa} - l_{sa} - s)!}{(D + j_{sa} - n - l_{sa})! \cdot (n + j_{sa} - j_{sa} - s)!} - \sum_{k=l}^{(l_s + j_{sa} - l)} \sum_{(j_{sa}^{sa} = j_{sa} + 1)} \right)$$

$$\sum_{n_i=n+l_k}^n \sum_{(n_{is}=n+l_k+j_{sa}-j_{sa})}^{(n_i - j_s + 1)}$$

$$\sum_{n_{ik}=n_{is}+j_{sa}^s - j_{sa}^{ik}} \sum_{(n_{sa}=n_{ik}+j_{sa}^{ik} - j_{sa}^{-lk})}^{( )}$$

$$\frac{(n_i - s - l)!}{(n_i - n - l)! \cdot (n - s)!}$$

$$\frac{(l_s - l - 1)!}{(l_s + j_{sa} - j_{sa} - l)! \cdot (j_{sa} - j_{sa} - 1)!}$$

GÜLDENWA

$$\frac{(D - l_i)!}{(D + j^{sa} + s - n - l_i - j_{sa})! \cdot (n + j_{sa} - j^{sa} - s)!}$$

$$D \geq n < n \wedge l \neq i \wedge l_s \leq D - n + 1 \wedge j_{sa} - j_{sa}^{ik} \geq 1 \wedge$$

$$j_{sa} \leq j^{sa} \leq n + j_{sa} - s \wedge$$

$$l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 = l_s \wedge l_{sa} + j_{sa}^{ik} - j_{sa} = l_{ik} \wedge$$

$$D \geq n < n \wedge l = k = 0 \wedge$$

$$j_{sa} \leq j_{sa}^l - 1 \wedge j_{sa}^s \leq j_{sa} - 1 \wedge$$

$$s: \{j_{sa}^s, j_{sa}, \dots, j_{sa}^l\} \wedge$$

$$s \geq 3 \wedge s = s \Rightarrow$$

$$\frac{\sum_{k=l}^{(l_s + j_{sa} - l)} \sum_{j_{sa}^{sa} = j_{sa} + 1}^{(n_i - j_{sa} + 1)} \frac{(n_i - n_{sa} - 1)!}{(j_{sa} - 2)! \cdot (n_i - n_{sa} - j_{sa} + 1)!} \cdot \frac{(n_{sa} - 1)!}{(n_{sa} + j_{sa} - n - 1)! \cdot (n - j_{sa})!} \cdot \frac{(l_{ik} - l - j_{sa}^{ik})!}{(l_{ik} + j_{sa} - l - j_{sa} - j_{sa}^{ik} + 1)! \cdot (j_{sa} - j_{sa} - 1)!} \cdot \frac{(D + j_{sa} - l_{sa} - s)!}{(D + j_{sa} - n - l_{sa})! \cdot (n + j_{sa} - j^{sa} - s)!}}{(D + j_{sa} - n - l_{sa})! \cdot (n + j_{sa} - j^{sa} - s)!}$$

$$\sum_{k=l}^{(l_s + j_{sa} - l)} \sum_{j_{sa}^{sa} = j_{sa} + 1}^{(n_i - j_s + 1)} \sum_{n_i = n + k}^n \sum_{n_{is} = n + k + j_{sa} - j^{sa}}^{(n_i - j_s + 1)} \sum_{n_{ik} = n_{is} + j_{sa}^s - j_{sa}^{ik}}^{( )} \sum_{n_{sa} = n_{ik} + j_{sa}^{ik} - j_{sa} - k}^{( )}$$

$$\frac{(n_i - s - l)!}{(n_i - n - l)! \cdot (n - s)!} \cdot \frac{(l_s - l - 1)!}{(l_s + j_{sa} - j^{sa} - l)! \cdot (j^{sa} - j_{sa} - 1)!} \cdot \frac{(D - l_i)!}{(D + j^{sa} + s - n - l_i - j_{sa})! \cdot (n + j_{sa} - j^{sa})!}$$

$$D \geq n < n \wedge l \neq i \wedge l_s \leq D - n + 1 \wedge j_{sa} - j_{sa}^{ik} \geq 1 \wedge$$

$$j_{sa} \leq j^{sa} \leq n + j_{sa} - s \wedge$$

$$l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 = l_s \wedge l_{sa} + j_{sa}^{ik} - j_{sa} > l_{ik} \wedge$$

$$l_{sa} \leq D + j_{sa} - n \wedge$$

$$D \geq n < n \wedge l = \mathbb{k} = 0 \wedge$$

$$j_{sa} \leq j_{sa}^i - 1 \wedge j_{sa}^s \leq j_{sa} - 1 \wedge$$

$$s: \{j_{sa}^s, j_{sa}, \dots, j_{sa}^i\} \wedge$$

$$s \geq 3 \wedge s = s \Rightarrow$$

$$j_{sa}^{POST} = \left( \sum_{k=l}^{(l_s + j_{sa} - l)} \sum_{(j^{sa} = j_{sa} + 1)} \right)$$

$$\sum_{n_i=n}^n \sum_{(n_{sa} = n - j^{sa} + 1)}^{(n_i - j^{sa} + 1)}$$

$$\frac{(n_i - n_{sa} - 1)!}{(j^{sa} - 2)! \cdot (n_i - n_{sa} - j^{sa} + 1)!}$$

$$\frac{(n_{sa} - 1)!}{(n_{sa} + j^{sa} - n - 1)! \cdot (n - j^{sa})!}$$

$$\frac{(l_{ik} - l - j_{sa}^{ik})!}{(l_{ik} + j_{sa} - l - j^{sa} - j_{sa}^{ik} + 1)! \cdot (j^{sa} - j_{sa} - 1)!}$$

$$\left. \frac{(D + j_{sa} - l_{sa} - s)!}{(D + j^{sa} - n - l_{sa})! \cdot (n + j_{sa} - j^{sa} - s)!} \right) +$$

$$\left( \sum_{k=l}^{(l_s + j_{sa} - l)} \sum_{(j^{sa} = j_{sa} + 2)} \right)$$



$$\begin{aligned}
& \sum_{n_i=n}^n \sum_{(n_{sa}=n-j^{sa}+1)}^{(n_i-j^{sa}+1)} \\
& \frac{(n_i - n_{sa} - 1)!}{(j^{sa} - 2)! \cdot (n_i - n_{sa} - j^{sa} + 1)!} \cdot \\
& \frac{(n_{sa} - 1)!}{(n_{sa} + j^{sa} - n - 1)! \cdot (n - j^{sa})!} \\
& \left( \frac{(l_{sa} - l - j_{sa})!}{(l_{sa} - l - j_{sa} + 1)! \cdot (j_{sa} - j_{sa} - 1)!} \right) \\
& \frac{(l_{ik} - l - j_{sa}^{ik})!}{(l_{ik} + j_{sa} - l - j_{sa} - j_{sa}^{ik} + 1)! \cdot (j_{sa} - j_{sa} - 1)!} \cdot \\
& \frac{(l_{sa} - l - j_{sa})!}{(D + j_{sa} - n - l_{sa})! \cdot (n + j_{sa} - j_{sa} - s)!} + \\
& \sum_{k=l}^{(l_{sa}-l+1)} \sum_{(j^{sa}=l_s+j_{sa}-l+1)}^{(l_{sa}-l+1)} \\
& \sum_{n_i=n}^n \sum_{(n_{sa}=n-j^{sa}+1)}^{(n_i-j^{sa}+1)} \\
& \frac{(n_i - n_{sa} - 1)!}{(j^{sa} - 2)! \cdot (n_i - n_{sa} - j^{sa} + 1)!} \cdot \\
& \frac{(n_{sa} - 1)!}{(n_{sa} + j^{sa} - n - 1)! \cdot (n - j^{sa})!} \\
& \frac{(l_{sa} - l - j_{sa})!}{(l_{sa} - l - j_{sa} + 1)! \cdot (j_{sa} - j_{sa} - 1)!} \\
& \left. \frac{(D + j_{sa} - l_{sa} - s)!}{(D + j_{sa} - n - l_{sa})! \cdot (n + j_{sa} - j_{sa} - s)!} \right) - \\
& \sum_{k=l}^{(l_s+j_{sa}-l)} \sum_{(j^{sa}=j_{sa}+1)}^{(l_s+j_{sa}-l)} \\
& \sum_{n_i=n+k}^n \sum_{(n_{is}=n+k+j_{sa}-j^{sa})}^{(n_i-j_s+1)}
\end{aligned}$$

$$\sum_{n_{ik}=n_{is}+j_{sa}^s-j_{sa}^{ik}} \sum_{(n_{sa}=n_{ik}+j_{sa}^{ik}-j_{sa}-\mathbb{k})} \frac{(n_i - s - l)!}{(n_i - n - l)! \cdot (n - s)!} \cdot \frac{(l_s - l - 1)!}{(l_s + j_{sa} - j^{sa} - l)! \cdot (j^{sa} - j_{sa} - l)!} \cdot \frac{(D - l_i)!}{(D + j^{sa} + s - n - l_i - j_{sa})! \cdot (n + j_{sa} - j^{sa} - s)!}$$

$$D \geq n < n \wedge l \neq i \wedge l_s \leq D - n + 1 \wedge j_{sa} - j_{sa}^{ik} \geq 1 \wedge$$

$$j_{sa} \leq j^{sa} \leq n + j_{sa} - s \wedge$$

$$l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 > l_s \wedge l_{sa} + j_{sa}^{ik} - j_{sa} = l_i + j_{sa} - j_{sa} - l_{sa}$$

$$D + s - n < l_i \leq D + l_s + s - n \wedge$$

$$D \geq n < n \wedge l = \mathbb{k} = 0 \wedge$$

$$j_{sa} \leq j_{sa}^i - 1 \wedge j_{sa}^s \leq j_{sa} - 1 \wedge$$

$$s: \{j_{sa}^s, j_{sa}, \dots, j_{sa}^i\} \wedge$$

$$s \geq 3 \wedge s = s \Rightarrow$$

$$f_z S_{j_{sa}}^{DOST} = \sum_{k=l}^{(l_{ik}+j_{sa}-l-j_{sa}^{ik}+1)} \sum_{(j^{sa}=l_i+n+j_{sa}-D-s)} \sum_{n_i=n}^n \sum_{(n_{sa}=n-j^{sa}+1)}^{(n_i-j^{sa}+1)} \frac{(n_i - n_{sa} - 1)!}{(j^{sa} - 2)! \cdot (n_i - n_{sa} - j^{sa} + 1)!} \cdot \frac{(n_{sa} - 1)!}{(n_{sa} + j^{sa} - n - 1)! \cdot (n - j^{sa})!} \cdot \frac{(l_{sa} - l - j_{sa})!}{(l_{sa} - l - j^{sa} + 1)! \cdot (j^{sa} - j_{sa} - 1)!} \cdot \frac{(D + j_{sa} - l_{sa} - s)!}{(D + j^{sa} - n - l_{sa})! \cdot (n + j_{sa} - j^{sa} - s)!}$$

$$\sum_{k=l}^{(l_s+j_{sa}-l)} \sum_{(j^{sa}=l_i+n+j_{sa}-D-s)}^{(l_s+j_{sa}-l)}$$

$$\sum_{n_i=n+k}^n \sum_{(n_{is}=n+k+j_{sa}-j^{sa})}^{(n_i-j_s+1)}$$

$$\sum_{n_{ik}=n_{is}+j_{sa}^{s}-j_{sa}^{ik}} \sum_{(n_{sa}=n_{ik}+j_{sa}-j_{sa}-k)}^{( )}$$

$$\frac{(s-1)!}{(n-l)! \cdot (s)!}$$

$$\frac{(l_s-l-1)!}{(l_s+j_{sa}-l)! \cdot (l_s-j_{sa}-1)!}$$

$$\frac{(D-l)!}{(D+j_{sa}+s-n-l_i-j_{sa}) \cdot (n+j_{sa}-j^{sa}-s)!}$$

$$((D \geq n < n \wedge l \neq l_i \wedge l_s \leq D - n + 1 \wedge j_{sa} - j_{sa}^{ik} \geq 1 \wedge$$

$$j_{sa} \leq j^{sa} \leq n + j_{sa} - s \wedge$$

$$l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 > l_s \wedge l_{sa} + j_{sa}^{ik} - j_{sa} = l_{ik} \wedge l_i + j_{sa} - s = l_{sa} \wedge$$

$$D + s - n < l_i \leq D + l_s + s - (n - 1) \vee$$

$$(D \geq n < n \wedge l \neq l_i \wedge l_s \leq D - n + 1 \wedge j_{sa} - j_{sa}^{ik} \geq 1 \wedge$$

$$j_{sa} \leq j^{sa} \leq n + j_{sa} - s \wedge$$

$$l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 > l_s \wedge l_{sa} + j_{sa}^{ik} - j_{sa} = l_{ik} \wedge l_i + j_{sa} - s = l_{sa} \wedge$$

$$D + j_{sa} - n < l_{sa} \leq D + l_s + j_{sa} - n - 1) \vee$$

$$(D \geq n < n \wedge l \neq l_i \wedge l_s \leq D - n + 1 \wedge j_{sa} - j_{sa}^{ik} \geq 1 \wedge$$

$$j_{sa} \leq j^{sa} \leq n + j_{sa} - s \wedge$$

$$l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 > l_s \wedge l_{sa} + j_{sa}^{ik} - j_{sa} = l_{ik} \wedge l_i + j_{sa} - s > l_{sa} \wedge$$

$$D + j_{sa} - n < l_{sa} \leq D + l_s + j_{sa} - n - 1)) \wedge$$

$$D \geq n < n \wedge I = \mathbb{k} = 0 \wedge$$

$$j_{sa} \leq j_{sa}^i - 1 \wedge j_{sa}^s \leq j_{sa} - 1 \wedge$$

$$s: \{j_{sa}^s, j_{sa}^i, \dots, j_{sa}^i\} \wedge$$

$$s \geq 3 \wedge s = s \Rightarrow$$

$$f_z S_{j^{sa}}^{DOST} = \sum_{k=l}^{(l_{ik}+j_{sa}-l-j_{sa}^{ik}+1)} \sum_{(j^{sa}=l_{ik}+n+j_{sa}-D-j_{sa}^{ik})} \sum_{n_i=n}^n \sum_{(n_{sa}=n-j_{sa}+1)}^{(n_i-j_{sa}+1)} \frac{(n_i - n_{sa} - 1)!}{(j^{sa} - 2)! \cdot (n_i - n_{sa} - j_{sa} + 1)!} \cdot \frac{(n_{sa} - 1)!}{(n_{sa} + j_{sa} - 1)! \cdot (n - j_{sa})!} \cdot \frac{(l_s - l - j_{sa} + 1)!}{(l_s - l - j_{sa} + 1)! \cdot (j_{sa} - 1)!} \cdot \frac{(l_s + j_{sa} - l - j_{sa} - s)!}{(D + j_{sa} - n - j_{sa} - s)! \cdot (n + j_{sa} - j_{sa} - s)!} \cdot \sum_{k=l}^{(l_s+j_{sa}-l)} \sum_{(j^{sa}=l_i+n+j_{sa}-D-s)} \sum_{n_i=n+k}^n \sum_{(n_{is}=n+k+j_{sa}-j^{sa})}^{(n_i-j_s+1)} \sum_{n_{ik}=n_{is}+j_{sa}^s-j_{sa}^{ik}} \sum_{(n_{sa}=n_{ik}+j_{sa}^{ik}-j_{sa}-k)}^{(\quad)} \frac{(n_i - s - l)!}{(n_i - n - l)! \cdot (n - s)!} \cdot \frac{(l_s - l - 1)!}{(l_s + j_{sa} - j^{sa} - l)! \cdot (j^{sa} - j_{sa} - 1)!} \cdot \frac{(D - l_i)!}{(D + j^{sa} + s - n - l_i - j_{sa})! \cdot (n + j_{sa} - j^{sa} - s)!}$$

$$\left( (D \geq n < n \wedge l \neq i \wedge l_s \leq D - n + 1 \wedge j_{sa} - j_{sa}^{ik} \geq 1 \wedge \right.$$

$$j_{sa} \leq j^{sa} \leq n + j_{sa} - s \wedge$$

$$l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 = l_s \wedge l_{sa} + j_{sa}^{ik} - j_{sa} > l_{ik} \wedge l_i + j_{sa} - s = l_{sa} \wedge$$

$$D + s - n < l_i \leq D + l_s + s - n - 1) \vee$$

$$(D \geq n < n \wedge l \neq i \wedge l_s \leq D - n + 1 \wedge j_{sa} - j_{sa}^{ik} \geq 1 \wedge$$

$$j_{sa} \leq j^{sa} \leq n + j_{sa} - s \wedge$$

$$l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 = l_s \wedge l_{sa} + j_{sa}^{ik} - j_{sa} > l_{ik} \wedge l_i + j_{sa} - s = l_{sa} \wedge$$

$$D + j_{sa} - n < l_{sa} \leq D + l_s + j_{sa} - n - 1) \vee$$

$$(D \geq n < n \wedge l \neq i \wedge l_s \leq D - n + 1 \wedge j_{sa} - j_{sa}^{ik} \geq 1 \wedge$$

$$j_{sa} \leq j^{sa} \leq n + j_{sa} - s \wedge$$

$$l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 > l_s \wedge l_{sa} + j_{sa}^{ik} - j_{sa} = l_{ik} \wedge l_i + j_{sa} - s = l_{sa} \wedge$$

$$D + j_{sa} - n < l_{sa} \leq D + l_s + j_{sa} - n - 1) \vee$$

$$(D \geq n < n \wedge l \neq i \wedge l_s \leq D - n + 1 \wedge j_{sa} - j_{sa}^{ik} \geq 1 \wedge$$

$$j_{sa} \leq j^{sa} \leq n + j_{sa} - s \wedge$$

$$l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 > l_s \wedge l_{sa} + j_{sa}^{ik} - j_{sa} > l_{ik} \wedge l_i + j_{sa} - s = l_{sa} \wedge$$

$$D + s - n < l_i \leq D + l_s + s - n - 1) \vee$$

$$(D \geq n < n \wedge l \neq i \wedge l_s \leq D - n + 1 \wedge j_{sa} - j_{sa}^{ik} \geq 1 \wedge$$

$$j_{sa} \leq j^{sa} \leq n + j_{sa} - s \wedge$$

$$l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 > l_s \wedge l_{sa} + j_{sa}^{ik} - j_{sa} = l_{ik} \wedge l_i + j_{sa} - s = l_{sa} \wedge$$

$$D + j_{sa} - n < l_{sa} \leq D + l_s + j_{sa} - n - 1) \wedge$$

$$D \geq n < n \wedge l = i \wedge l_s = 0 \wedge$$

$$j_{sa} \leq j_{sa} - 1 \wedge j_{sa}^s \leq j_{sa} - 1 \wedge$$

$$s: \{j_{sa}^s, j_{sa}^s, \dots, j_{sa}^s\} \wedge$$

$$s > 0 \wedge l = s \Rightarrow$$

$$f_Z S_{j_{sa}}^{DOST} = \sum_{k=l}^{(l_i + j_{sa} - l - s + 1)} \sum_{(j_{sa} = l_i + n + j_{sa} - D - s)}^{(l_i + j_{sa} - l - s + 1)}$$

$$\sum_{n_i = n}^n \sum_{(n_{sa} = n - j_{sa} + 1)}^{(n_i - j_{sa} + 1)}$$

$$\frac{(n_i - n_{sa} - 1)!}{(j^{sa} - 2)! \cdot (n_i - n_{sa} - j^{sa} + 1)!}$$

$$\frac{(n_{sa} - 1)!}{(n_{sa} + j^{sa} - n - 1)! \cdot (n - j^{sa})!}$$

$$\frac{(l_{sa} - l - j_{sa})!}{(l_{sa} - l - j_{sa} + 1)! \cdot (j^{sa} - j_{sa})!}$$

$$\frac{(D + j_{sa} - l_{sa} - s)!}{(D + j^{sa} - n - l_{sa})! \cdot (n + j_{sa} - l_{sa} - s)!}$$

$$\sum_{k=0}^{l_s + j_{sa}} \sum_{l_{sa} = l_i + n + j_{sa} - l_{sa} - k}$$

$$\sum_{k=0}^n \sum_{l_{sa} = n + k}^{n_i - j_s + 1} (n_i - j_s + 1 - j_{sa})$$

$$\sum_{n_{ik} = n_{is} + j_s}^{n_i} \sum_{j_{sa} = n_{sa} - n_{ik} + j_{sa} - j_{sa} - k}^{n_i - j_s + 1}$$

$$\frac{(n_i - s - l)!}{(n_i - n - l)! \cdot (n - s)!}$$

$$\frac{(l_s - l - 1)!}{(l_s + j_{sa} - j^{sa} - l)! \cdot (j^{sa} - j_{sa} - 1)!}$$

$$\frac{(D - l_i)!}{(D + j^{sa} + s - n - l_i - j_{sa})! \cdot (n + j_{sa} - j^{sa} - s)!}$$

$$(D \geq n < n \wedge l \neq l_i \wedge l_s \leq D - n + 1 \wedge j_{sa} - j_{sa}^{ik} \geq 1 \wedge$$

$$2 \leq l \leq D + l_{ik} + j_{sa} - n - l_{sa} - j_{sa}^{ik} + 1 \wedge$$

$$j_{sa} \leq n + j_{sa} - s \wedge$$

$$l_{ik} - j_{sa}^{ik} + l_s = l_s \wedge l_{sa} + j_{sa}^{ik} - j_{sa} > l_{ik} \wedge$$

$$(2 \leq n < l_{sa} \leq D + l_{ik} + j_{sa} - n - j_{sa}^{ik}) \vee$$

$$(D \geq n < n \wedge l \neq l_i \wedge l_s \leq D - n + 1 \wedge j_{sa} - j_{sa}^{ik} \geq 1 \wedge$$

$$2 \leq l \leq D + l_{ik} + j_{sa} - n - l_{sa} - j_{sa}^{ik} + 1 \wedge$$

$$j_{sa} \leq j^{sa} \leq n + j_{sa} - s \wedge$$

$$l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 > l_s \wedge l_{sa} + j_{sa}^{ik} - j_{sa} > l_{ik} \wedge$$

$$D + j_{sa} - n < l_{sa} \leq D + l_{ik} + j_{sa} - n - j_{sa}^{ik} \vee$$

$$(D \geq n < n \wedge l \neq i \wedge l_s \leq D - n + 1 \wedge j_{sa} - j_{sa}^{ik} \geq 1 \wedge$$

$$2 \leq l \leq D + l_{ik} + j_{sa} - n - l_{sa} - j_{sa}^{ik} + 1 \wedge$$

$$j_{sa} \leq j^{sa} \leq n + j_{sa} - s \wedge$$

$$l_{sa} - j_{sa} + 1 > l_s \wedge$$

$$D + j_{sa} - n < l_{sa} \leq D + l_{ik} + j_{sa} - n - j_{sa}^{ik} \Big) \wedge$$

$$D \geq n < n \wedge I = \mathbb{k} = 0 \wedge$$

$$j_{sa} \leq j_{sa}^i - 1 \wedge j_{sa}^s \leq j_{sa} - 1 \wedge$$

$$s: \{j_{sa}^s, j_{sa}, \dots, j_{sa}^i\} \wedge$$

$$s \geq 3 \wedge s = s \Rightarrow$$

$$f_z \mathcal{S}_{j_{sa}}^{DOST} = \left( \sum_{k=l}^{\binom{l_{ik}+j_{sa}-l-j_{sa}^{ik}+1}{k}} \sum_{(j_{sa}=l_{sa}+n-D)}^{\binom{l_{ik}+j_{sa}-l-j_{sa}^{ik}+1}{k}} \right. \\ \sum_{n_i=n}^n \sum_{(n_{sa}=n-j_{sa}+1)}^{\binom{n_i-j_{sa}+1}{n_{sa}}} \\ \frac{(n_i - n_{sa} - 1)!}{(j^{sa} - 2)! \cdot (n_i - n_{sa} - j^{sa} + 1)!} \cdot \\ \frac{(n_{sa} - 1)!}{(n_{sa} + j^{sa} - n - 1)! \cdot (n - j^{sa})!} \cdot \\ \frac{(l_{ik} - l - j_{sa}^{ik})!}{(l_{ik} + j_{sa} - l - j^{sa} - j_{sa}^{ik} + 1)! \cdot (j^{sa} - j_{sa} - 1)!} \cdot \\ \left. \frac{(D + j_{sa} - l_{sa} - s)!}{(D + j^{sa} - n - l_{sa})! \cdot (n + j_{sa} - j^{sa} - s)!} \right) + \\ \left( \sum_{k=l}^{\binom{l_{ik}+j_{sa}-l-j_{sa}^{ik}+1}{k}} \sum_{(j_{sa}=l_{sa}+n-D)}^{\binom{l_{ik}+j_{sa}-l-j_{sa}^{ik}+1}{k}} \right)$$

$$\begin{aligned}
& \sum_{n_i=n}^n \sum_{(n_{sa}=n-j^{sa}+1)}^{(n_i-j^{sa}+1)} \\
& \frac{(n_i - n_{sa} - 1)!}{(j^{sa} - 2)! \cdot (n_i - n_{sa} - j^{sa} + 1)!} \cdot \\
& \frac{(n_{sa} - 1)!}{(n_{sa} + j^{sa} - n - 1)! \cdot (n - j^{sa})!} \\
& \left( \frac{(l_{sa} - l - j_{sa})!}{(l_{sa} - l - j_{sa} + 1)! \cdot (j^{sa} - j_{sa} - 1)!} \right) \\
& \frac{(l_{ik} - l - j_{sa}^{ik})!}{(l_{ik} + j_{sa} - l - j_{sa} - j_{sa}^{ik} + 1)! \cdot (j^{sa} - j_{sa} - 1)!} \cdot \\
& \frac{(l_{sa} - l - j_{sa})!}{(D + j^{sa} - n - l_{sa})! \cdot (n + j_{sa} - j^{sa} - s)!} + \\
& \sum_{l=1}^{(l_{sa}-l+1)} \sum_{(j^{sa}=l_{ik}+j_{sa}-l-j_{sa}^{ik}+2)}^{(l_{sa}-l+1)} \\
& \sum_{n_i=n}^n \sum_{(n_{sa}=n-j^{sa}+1)}^{(n_i-j^{sa}+1)} \\
& \frac{(n_i - n_{sa} - 1)!}{(j^{sa} - 2)! \cdot (n_i - n_{sa} - j^{sa} + 1)!} \cdot \\
& \frac{(n_{sa} - 1)!}{(n_{sa} + j^{sa} - n - 1)! \cdot (n - j^{sa})!} \\
& \frac{(l_{sa} - l - j_{sa})!}{(l_{sa} - l - j_{sa} + 1)! \cdot (j^{sa} - j_{sa} - 1)!} \\
& \left. \frac{(D + j_{sa} - l_{sa} - s)!}{(D + j^{sa} - n - l_{sa})! \cdot (n + j_{sa} - j^{sa} - s)!} \right) - \\
& \sum_{k=l}^{(l_s+j_{sa}-l)} \sum_{(j^{sa}=l_i+n+j_{sa}-D-s)}^{(l_s+j_{sa}-l)} \\
& \sum_{n_i=n+k}^n \sum_{(n_{is}=n+k+j_{sa}-j^{sa})}^{(n_i-j_s+1)}
\end{aligned}$$



$$\sum_{n_{ik}=n_{is}+j_{sa}^s-j_{sa}^{ik}} \sum_{\binom{()}{n_{sa}=n_{ik}+j_{sa}^{ik}-j_{sa}-\mathbb{k}}} \frac{(n_i - s - l)!}{(n_i - n - l)! \cdot (n - s)!} \cdot \frac{(l_s - l - 1)!}{(l_s + j_{sa} - j_{sa} - l)! \cdot (j_{sa} - j_{sa} - l)!} \cdot \frac{(D - l_i)!}{(D + j_{sa} + s - n - l_i - j_{sa})! \cdot (n + j_{sa} - j_{sa} - s)!}$$

$$\left( (D \geq n < n \wedge l \neq i \wedge l_s \leq D - n + 1 \wedge j_{sa} - j_{sa}^{ik} \geq 1 \wedge \right.$$

$$2 \leq l \leq D + l_{ik} + j_{sa} - n - l_{sa} - j_{sa}^{ik} + 1 \wedge$$

$$j_{sa} \leq j_{sa}^s \leq n + j_{sa} - s \wedge$$

$$l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 = l_s \wedge l_{sa} + j_{sa}^{ik} - j_{sa} > l_{ik} \wedge$$

$$D + j_{sa} - n < l_{sa} \leq D + l_{ik} + j_{sa} - n - j_{sa}^{ik} \vee$$

$$(D \geq n < n \wedge l \neq i \wedge l_s \leq D - n + 1 \wedge j_{sa} - j_{sa}^{ik} \geq 1 \wedge$$

$$2 \leq l \leq D + l_{ik} + j_{sa} - n - l_{sa} - j_{sa}^{ik} + 1 \wedge$$

$$j_{sa} \leq j_{sa}^s \leq n + j_{sa} - s \wedge$$

$$l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 > l_s \wedge l_{sa} + j_{sa}^{ik} - j_{sa} > l_{ik} \wedge$$

$$D + j_{sa} - n < l_{sa} \leq D + l_{ik} + j_{sa} - n - j_{sa}^{ik} \vee$$

$$(D \geq n < n \wedge l \neq i \wedge l_s \leq D - n + 1 \wedge j_{sa} - j_{sa}^{ik} \geq 1 \wedge$$

$$2 \leq l \leq D + l_{ik} + j_{sa} - n - l_{sa} - j_{sa}^{ik} + 1 \wedge$$

$$j_{sa} \leq j_{sa}^s \leq n + j_{sa} - s \wedge$$

$$l_{sa} - j_{sa}^{ik} + 1 > l_s \wedge$$

$$(D + j_{sa} - n < l_{sa} \leq D + l_{ik} + j_{sa} - n - j_{sa}^{ik})) \wedge$$

$$D \geq n < n \wedge l = \mathbb{k} = 0 \wedge$$

$$j_{sa} \leq j_{sa}^i - 1 \wedge j_{sa}^s \leq j_{sa} - 1 \wedge$$

$$s: \{j_{sa}^s, j_{sa}^i, \dots, j_{sa}^i\} \wedge$$

$s \geq 3 \wedge s = s \Rightarrow$

$$f_z S_{j^{sa}}^{DOST} = \left( \sum_{k=l}^{(l_{ik}+j_{sa}-l-j_{sa}^{ik}+1)} \sum_{(j^{sa}=l_{sa}+n-D)} \right.$$

$$\sum_{n_i=n}^n \sum_{(n_{sa}=n-j^{sa}+1)}^{(n_i-j^{sa}+1)}$$

$$\frac{(n_i - n_{sa} - 1)!}{(j^{sa} - 2)! \cdot (n_i - n_{sa} - j^{sa} + 1)!}$$

$$\frac{(n_{sa} - 1)!}{(n_{sa} + j^{sa} - n - 1)! \cdot (n - j^{sa})!}$$

$$\frac{(l_{ik} + j_{sa} - l - j_{sa}^{ik})!}{(l_{ik} + j_{sa} - l - j^{sa} - j_{sa}^{ik} + 1)! \cdot (n_{sa} - 1)!}$$

$$\left. \frac{(D + j_{sa} - l_{sa} - s)!}{(D + j^{sa} - n - l_{sa})! \cdot (n + j_{sa} - j^{sa} - s)!} \right) +$$

$$\left( \sum_{k=l}^{(l_{sa}-l+1)} \sum_{(j^{sa}=l_{sa}+n-D)} \right.$$

$$\sum_{n_i=n}^n \sum_{(n_{sa}=n-j^{sa}+1)}^{(n_i-j^{sa}+1)}$$

$$\frac{(n_i - n_{sa} - 1)!}{(j^{sa} - 2)! \cdot (n_i - n_{sa} - j^{sa} + 1)!}$$

$$\frac{(n_{sa} - 1)!}{(n_{sa} + j^{sa} - n - 1)! \cdot (n - j^{sa})!}$$

$$\frac{(l_{sa} - l - j_{sa})!}{(l_{sa} - l - j^{sa} + 1)! \cdot (j^{sa} - j_{sa} - 1)!}$$

$$\left. \frac{(D + j_{sa} - l_{sa} - s)!}{(D + j^{sa} - n - l_{sa})! \cdot (n + j_{sa} - j^{sa} - s)!} \right) -$$

$$\sum_{k=l}^{(l_s+j_{sa}-l)} \sum_{(j^{sa}=l_i+n+j_{sa}-D-s)}^{(l_s+j_{sa}-l)}$$

GÜLDENYA

$$\sum_{n_i=n+k}^n \sum_{(n_{is}=n+k+j_{sa}-j^{sa})}^{(n_i-j_s+1)}$$

$$\sum_{n_{ik}=n_{is}+j_{sa}^s-j_{sa}^{ik}} \sum_{(n_{sa}=n_{ik}+j_{sa}^{ik}-j_{sa}^{sa})}^{(\quad)}$$

$$\frac{(n_i - s - l)!}{(n_i - n - l)! \cdot (n - s)!} \cdot \frac{(l_s - l - 1)!}{(l_s + j_{sa} - j^{sa} - l)! \cdot (j^{sa} - j - 1)!} \cdot \frac{(D - l_i)}{(D + j^{sa} + s - n - l - j_{sa})! \cdot (n - j_{sa} - j^{sa} - 1)!}$$

$$D \geq n < n \wedge l \neq i \wedge l_s \leq D - n + 1 \wedge n - j_{sa}^{ik} \geq 1$$

$$2 \leq l \leq D + l_{ik} + j_{sa} - n - l_{sa} - j_{sa}^{sa} + 1 \wedge$$

$$j_{sa} \leq j^{sa} \leq n + j_{sa} - s \wedge$$

$$l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 = l_s \wedge l_{sa} + j_{sa}^{ik} - j_{sa}^{sa} \geq l_{ik} \wedge$$

$$D + j_{sa} - n < l_{sa} \leq D + l_{ik} + j_{sa} - n - j_{sa}^{ik} \wedge$$

$$D \geq n < n \wedge l = k = 0 \wedge$$

$$j_{sa} \leq j_{sa}^i - 1 \wedge j_{sa}^{sa} \leq j_{sa} - 1 \wedge$$

$$s = \{j_{sa}^s, j_{sa}^s, \dots, j_{sa}^s\} \wedge$$

$$s \geq 3 \wedge s = s \Rightarrow$$

$$f_z S_{j^{sa}}^{DOST} = \left( \sum_{k=l}^{(l_s+j_{sa}-l)} \sum_{(j^{sa}=l_{sa}+n-D)} \right)$$

$$\sum_{n_i=n}^n \sum_{(n_{sa}=n-j^{sa}+1)}^{(n_i-j^{sa}+1)}$$

$$\frac{(n_i - n_{sa} - 1)!}{(j^{sa} - 2)! \cdot (n_i - n_{sa} - j^{sa} + 1)!} \cdot$$

$$\frac{(n_{sa} - 1)!}{(n_{sa} + j^{sa} - n - 1)! \cdot (n - j^{sa})!} \cdot$$

$$\frac{(l_{ik} - l - j_{sa}^{ik})!}{(l_{ik} + j_{sa} - l - j_{sa}^{ik} + 1)! \cdot (j_{sa} - j_{sa} - 1)!} \cdot$$

$$\frac{(D + j_{sa} - l_{sa} - s)!}{(D + j_{sa} - n - l_{sa})! \cdot (n + j_{sa} - j_{sa} - s)!} +$$

$$\left( \sum_{k=l}^{(l_s + j_{sa} - l)} \sum_{(j_{sa} = l_{sa} + n - D)} \right)$$

$$\sum_{n_i=n}^n \sum_{(n_{sa} = n - j_{sa} + 1)}^{(n_i - j_{sa} + 1)}$$

$$\frac{(n_i - n_{sa} - 1)!}{(j_{sa} - 2)! \cdot (n_i - n_{sa} - j_{sa} + 1)!} \cdot$$

$$\frac{(n_{sa} - 1)!}{(n_{sa} + j_{sa} - n - 1)! \cdot (n - j_{sa})!} \cdot$$

$$\frac{(l_{sa} - l - j_{sa}^{ik})!}{(l_{sa} - l - j_{sa}^{ik} + 1)! \cdot (j_{sa} - j_{sa} - 1)!} \cdot$$

$$\frac{(l_{ik} - l - j_{sa}^{ik})!}{(l_{ik} + j_{sa} - l - j_{sa}^{ik} + 1)! \cdot (j_{sa} - j_{sa} - 1)!} \cdot$$

$$\frac{(D + j_{sa} - l_{sa} - s)!}{(D + j_{sa} - n - l_{sa})! \cdot (n + j_{sa} - j_{sa} - s)!} +$$

$$\sum_{k=l}^{(l_{sa} - l + 1)} \sum_{(j_{sa} = l_s + j_{sa} - l + 1)}$$

$$\sum_{n_i=n}^n \sum_{(n_{sa} = n - j_{sa} + 1)}^{(n_i - j_{sa} + 1)}$$

$$\frac{(n_i - n_{sa} - 1)!}{(j_{sa} - 2)! \cdot (n_i - n_{sa} - j_{sa} + 1)!} \cdot$$

$$\frac{(n_{sa} - 1)!}{(n_{sa} + j_{sa} - n - 1)! \cdot (n - j_{sa})!} \cdot$$

$$\frac{(l_{sa} - l - j_{sa})!}{(l_{sa} - l - j_{sa} + 1)! \cdot (j_{sa} - j_{sa} - 1)!} \cdot$$

$$\left( \frac{(D + j_{sa} - l_{sa} - s)!}{(D + j^{sa} - n - l_{sa})! \cdot (n + j_{sa} - j^{sa} - s)!} \right) -$$

$$\sum_{k=l}^{(l_s + j_{sa} - l)} \sum_{(j^{sa} = l_i + n + j_{sa} - D - s)}$$

$$\sum_{n_i = n + k}^n \sum_{(n_{is} = n_i + j_{sa} - j^{sa})}^{(n_i - j_s + 1)}$$

$$\sum_{n_{ik} = n_{is} + j_{sa}^s} \sum_{(n_{sa} = n_{ik} + j_{sa} - k)}$$

$$\frac{(D - s - l)!}{(D - n - l)! \cdot (n - s)!} \cdot \frac{(D - l - 1)!}{(D - j^{sa} - l)! \cdot (j^{sa} - j_{sa} - 1)!}$$

$$\frac{(D - l_i)!}{(D + j^{sa} - n - l_i - j_{sa})! \cdot (n + j_{sa} - j^{sa} - s)!}$$

$$((D \geq n < n \wedge l \neq l_i \wedge l_s \leq D - n + 1 \wedge j_{sa} - j^{sa} \geq 1 \wedge$$

$$j_{sa} \leq j^{sa} \leq n + j_{sa} - s \wedge$$

$$l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 = l_s \wedge l_{sa} + j_{sa}^{ik} - j_{sa} > l_{ik} \wedge l_i + j_{sa} - s = l_{sa} \wedge$$

$$D + j_{sa} - n < l_{sa} \leq D + l_s + j_{sa} - n - 1) \vee$$

$$(D \geq n < n \wedge l \neq l_i \wedge l_s \leq D - n + 1 \wedge j_{sa} - j_{sa}^{ik} \geq 1 \wedge$$

$$j_{sa} \leq j^{sa} \leq n + j_{sa} - s \wedge$$

$$l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 > l_s \wedge l_{sa} + j_{sa}^{ik} - j_{sa} > l_{ik} \wedge l_i + j_{sa} - s = l_{sa} \wedge$$

$$D + j_{sa} - n < l_{sa} \leq D + l_s + j_{sa} - n - 1) \vee$$

$$(D \geq n < n \wedge l \neq l_i \wedge l_s \leq D - n + 1 \wedge j_{sa} - j_{sa}^{ik} \geq 1 \wedge$$

$$j_{sa} = j^{sa} \leq n + j_{sa} - s \wedge$$

$$l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 > l_s \wedge l_{sa} + j_{sa}^{ik} - j_{sa} = l_{ik} \wedge l_i + j_{sa} - s = l_{sa} \wedge$$

$$D + j_{sa} - n < l_{sa} \leq D + l_s + j_{sa} - n - 1) \vee$$

$$(D \geq n < n \wedge l \neq l_i \wedge l_s \leq D - n + 1 \wedge j_{sa} - j_{sa}^{ik} \geq 1 \wedge$$

$$j_{sa} \leq j^{sa} \leq n + j_{sa} - s \wedge$$

$$l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 = l_s \wedge l_{sa} + j_{sa}^{ik} - j_{sa} > l_{ik} \wedge l_i + j_{sa} - s > l_{sa} \wedge$$

$$D + j_{sa} - n < l_{sa} \leq D + l_s + j_{sa} - n - 1) \vee$$

$$(D \geq n < n \wedge l \neq i \wedge l_s \leq D - n + 1 \wedge j_{sa} - j_{sa}^{ik} \geq 1 \wedge$$

$$j_{sa} \leq j^{sa} \leq n + j_{sa} - s \wedge$$

$$l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 > l_s \wedge l_{sa} + j_{sa}^{ik} - j_{sa} > l_{ik} \wedge l_i + j_{sa} - s = l_{sa} \wedge$$

$$D + s - n < l_i \leq D + l_s + s - n - 1) \vee$$

$$(D \geq n < n \wedge l \neq i \wedge l_s \leq D - n + 1 \wedge j_{sa} - j_{sa}^{ik} \geq 1 \wedge$$

$$j_{sa} \leq j^{sa} \leq n + j_{sa} - s \wedge$$

$$l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 > l_s \wedge l_{sa} + j_{sa}^{ik} - j_{sa} > l_{ik} \wedge l_i + j_{sa} - s = l_{sa} \wedge$$

$$D + j_{sa} - n < l_{sa} \leq D + l_s + j_{sa} - n - 1) \vee$$

$$(D \geq n < n \wedge l \neq i \wedge l_s \leq D - n + 1 \wedge j_{sa} - j_{sa}^{ik} \geq 1 \wedge$$

$$j_{sa} \leq j^{sa} \leq n + j_{sa} - s \wedge$$

$$l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 > l_s \wedge l_{sa} + j_{sa}^{ik} - j_{sa} > l_{ik} \wedge l_i + j_{sa} - s = l_{sa} \wedge$$

$$D + j_{sa} - n < l_{sa} \leq D + l_s + j_{sa} - n - 1) \vee$$

$$D \geq n < n \wedge l = i \wedge l_s = 0 \wedge$$

$$j_{sa} \leq j_{sa}^l \leq j_{sa}^s \leq j_{sa} - 1 \wedge$$

$$s: \{j_{sa}^s, j_{sa}^s, \dots, j_{sa}^i\}$$

$$s \geq 3, l = s \Rightarrow$$

$$f_z S_{j_{sa}}^{DOST} = \sum_{k=l}^{(l_{sa}-l+1)} \sum_{(j_{sa}=l_{sa}+n-D)}$$

$$\sum_{n_i=n}^n \sum_{(n_{sa}=n-j_{sa}+1)}^{(n_i-j_{sa}+1)}$$

$$\frac{(n_i - n_{sa} - 1)!}{(j^{sa} - 2)! \cdot (n_i - n_{sa} - j^{sa} + 1)!}$$

$$\frac{(n_{sa} - 1)!}{(n_{sa} + j^{sa} - n - 1)! \cdot (n - j^{sa})!}$$

$$\frac{(l_{sa} - l - j_{sa})!}{(l_{sa} - l - j_{sa} + 1)! \cdot (j_{sa} - j_{sa} - 1)!} \cdot \frac{(D + j_{sa} - l_{sa} - s)!}{(D + j_{sa} - n - l_{sa})! \cdot (n + j_{sa} - j_{sa} - s)!}$$

$$\sum_{k=l}^{(l_s + j_{sa} - l)} \sum_{(j_{sa} = l_i + n + j_{sa} - D - s)}^{(n_i + 1)} \frac{(n_i + 1)!}{(n_i + k + 1)! \cdot (j_{sa} - j_{sa})!} \cdot \sum_{n_i = n + k}^{\binom{n}{n_i}} \frac{(n_i)!}{(n_i - n - l)! \cdot (n - s)!} \cdot \frac{(l_s - l - 1)!}{(l_s + j_{sa} - j_{sa} - l)! \cdot (j_{sa} - j_{sa} - 1)!} \cdot \frac{(D + j_{sa} - l_{sa} - s)!}{(D + j_{sa} - n - l_{sa} - j_{sa})! \cdot (n + j_{sa} - j_{sa} - s)!}$$

$$\left( (D \geq n < n \wedge l \neq l \wedge l_s \leq D - n + 1 \wedge j_{sa} - j_{sa} \geq 1 \wedge \right.$$

$$j_{sa} \leq j_{sa} \leq n + j_{sa} - s \wedge$$

$$l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 = l_{sa} + j_{sa}^{ik} - j_{sa} - l_{ik} \wedge$$

$$l_{sa} > D + l_{ik} + j_{sa} - (j_{sa}^{ik})$$

$$\left( (D \geq n < n \wedge l \neq l \wedge l_s \leq D - n + 1 \wedge j_{sa} - j_{sa}^{ik} \geq 1 \wedge \right.$$

$$j_{sa} \leq j_{sa} \leq n + j_{sa} - s \wedge$$

$$l_{sa} - j_{sa} + 1 > l_s \wedge$$

$$\left. (l_{sa} - j_{sa} + 1 > l_s \wedge (l_{ik} + j_{sa} - n - j_{sa}^{ik})) \right) \wedge$$

$$D \geq n < n \wedge l = k = 0 \wedge$$

$$j_{sa} \leq j_{sa}^l - 1 \wedge j_{sa}^s \leq j_{sa} - 1 \wedge$$

$$s: \{j_{sa}^s, j_{sa}^i, \dots, j_{sa}^i\} \wedge$$

$s \geq 3 \wedge s = s \Rightarrow$

$$f_z S_{j^{sa}}^{DOST} = \sum_{k=l}^{(l_{sa}-l+1)} \sum_{(j^{sa}=l_{sa}+n-D)}^{(n_{sa}-j^{sa}+1)}$$

$$\sum_{n_i=n}^n \sum_{(n_{sa}=n-j^{sa}+1)}^{(n_i-j^{sa}+1)}$$

$$\frac{(n_i - n_{sa} - j^{sa} + 1)!}{(j^{sa} - 2)! \cdot (n_i - n_{sa} - j^{sa} + 1)!}$$

$$\frac{(n_{sa} - j^{sa} + 1)!}{(n_{sa} + j^{sa} - 1)! \cdot (n_{sa} - j^{sa} + 1)!}$$

$$\frac{(l_{sa} - l + 1)!}{(l_{sa} - l + 1)! \cdot (j^{sa} - j_{sa} - 1)!}$$

$$\frac{(D + j_{sa} - l_{sa} - s)!}{(D + j^{sa} - l_{sa})! \cdot (D + j_{sa} - j^{sa} - s)!}$$

$((D \geq n < n \wedge l \neq i \wedge l_s \leq D - n + 1) \wedge j_{sa} - j_{sa}^{ik} \geq 1)$

$j_{sa} + 1 \leq j^{sa} \leq n + j_{sa} - 1$

$l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 = l_s \wedge l_{sa} + j_{sa} - j_{sa} > l_{ik} \wedge$

$l_{sa} > D + l_{ik} + j_{sa} - n - j_{sa}^{ik} \vee$

$(D \geq n < n \wedge l \neq i \wedge l_s \leq D - n + 1) \wedge j_{sa} - j_{sa}^{ik} \geq 1 \wedge$

$j_{sa} + 1 \leq j^{sa} \leq n + j_{sa} - 1$

$l_{sa} - j_{sa} + 1 > l_s \wedge$

$l_{sa} > D + l_{ik} + j_{sa} - n - j_{sa}^{ik} \vee$

$D - n < n \wedge I = \mathbb{k} = 0 \wedge$

$j_{sa} \leq j_{sa}^i \wedge j_{sa}^s \leq j_{sa} - 1 \wedge$

$s: \{j_{sa}^i, j_{sa}^s, \dots, j_{sa}^i\} \wedge$

$s \geq 3 \wedge s = s \Rightarrow$

$$f_z S_{j^{sa}}^{DOST} = \sum_{k=l}^{(l_{sa}-l+1)} \sum_{(j^{sa}=l_{sa}+n-D)}$$



$$\sum_{n_i=n}^n \sum_{(n_{sa}=n-j^{sa}+1)}^{(n_i-j^{sa}+1)}$$

$$\frac{(n_i - n_{sa} - 1)!}{(j^{sa} - 2)! \cdot (n_i - n_{sa} - j^{sa} + 1)!}$$

$$\frac{(n_{sa} - 1)!}{(n_{sa} + j^{sa} - n - 1)! \cdot (n - j^{sa} + 1)!}$$

$$\frac{(l_{sa} - l - j_{sa})!}{(l_{sa} - l - j_{sa} + 1)! \cdot (j_{sa} - l_{sa} - 1)!}$$

$$\frac{(D + j_{sa} - l_{sa} - 1)!}{(D + j^{sa} - n - l_{sa})! \cdot (n + j_{sa} - j^{sa} - s)!}$$

$$\left( (D \geq n < n \wedge l = l_i \wedge l_s \leq D - n + 1 \wedge j_{sa} - j_{sa}^{ik} \geq 1 \wedge j_{sa} \leq j^{sa} \leq n + j_{sa} - s \wedge l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 = l_s \wedge l_{sa} + j_{sa}^{ik} - j_{sa} = l_{ik} \wedge l_i + j_{sa} - s = l_{sa}) \vee (D \geq n < n \wedge l = l_i \wedge l_s \leq D - n + 1 \wedge j_{sa} - j_{sa}^{ik} \geq 1 \wedge j_{sa} \leq j^{sa} \leq n + j_{sa} - s \wedge l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 = l_s \wedge l_{sa} + j_{sa} - j_{sa} = l_{ik} \wedge l_i + j_{sa} - s > l_{sa}) \right) \wedge D \geq n < n \wedge l = l_i = 0 \wedge j_{sa} \leq j_{sa} - 1 \wedge j_{sa}^s \leq j_{sa} - 1 \wedge s: \{j_{sa}^s, j_{sa}, \dots, j_{sa}^l\} s \geq 3, l = s \Rightarrow$$

$$f_z S_{j^{sa}}^{DOST} = \sum_{k=l}^n \sum_{(j^{sa}=j_{sa})}^{( )}$$

$$\sum_{n_i=n}^n \sum_{(n_{sa}=n-j^{sa}+1)}^{(n_i-j^{sa}+1)}$$

$$\frac{(n_i - n_{sa} - 1)!}{(j^{sa} - 2)! \cdot (n_i - n_{sa} - j^{sa} + 1)!}$$

$$\frac{(n_{sa} - 1)!}{(n_{sa} + j^{sa} - n - 1)! \cdot (n - j^{sa})!}$$

$$\frac{(D + j_{sa} - l_{sa} - s)!}{(D + j_{sa} - n - l_{sa})! \cdot (n - s)!}$$

$$\sum_{k=0}^n \sum_{i=0}^{(n-k)} \sum_{l=0}^{(n-k-i)} \frac{(n_{sa} - i - s - k)!}{(n_i - n_{sa} - k)! \cdot (n - s)!} \cdot \frac{(D + s - n - i)!}{(n - s)!}$$

$$(D \geq n < n \wedge l = i \wedge l_s \leq D - n + 1 \wedge j_{sa} - j_{sa}^{ik} \geq 1 \wedge$$

$$j_{sa} \leq j^{sa} \leq n + j_{sa} - s \wedge$$

$$l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 = l_s \wedge l_{sa} + j_{sa} - j_{sa} > l_{ik}$$

$$l_{sa} \leq D + j_{sa} - n \wedge l_i \leq D + s - n) \vee$$

$$(D \geq n < n \wedge l = i \wedge l_s \leq D - n + 1 \wedge j_{sa} - j_{sa}^{ik} \geq 1 \wedge$$

$$j_{sa} \leq j^{sa} \leq n + j_{sa} - s \wedge$$

$$l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 > l_s \wedge l_{sa} + j_{sa} - j_{sa} = l_{ik} \wedge$$

$$l_{ik} \leq D + j_{sa}^{ik} - n \wedge l_i \leq D + s - n) \vee$$

$$(D \geq n < n \wedge l = i \wedge l_s \leq D - n + 1 \wedge j_{sa} - j_{sa}^{ik} \geq 1 \wedge$$

$$j_{sa} \leq j^{sa} \leq n + j_{sa} - s \wedge$$

$$l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 > l_s \wedge l_{sa} + j_{sa}^{ik} - j_{sa} > l_{ik} \wedge$$

$$l_i \leq D + s - n) \vee$$

$$(D \geq n < n \wedge l = i \wedge l_s \leq D + j_{sa} - n \wedge j_{sa} - j_{sa}^{ik} \geq 1 \wedge$$

$$j_{sa} \leq j^{sa} \leq n + j_{sa} - s \wedge$$

$$l_i \leq D + s - n) \vee$$

$$(D \geq n < n \wedge l = {}_i l \wedge l_s \leq D - n + 1 \wedge j_{sa} - j_{sa}^{ik} \geq 1 \wedge$$

$$j_{sa} \leq j^{sa} \leq n + j_{sa} - s \wedge$$

$$l_{sa} - j_{sa} + 1 > l_s \wedge$$

$$l_{sa} \leq D + j_{sa} - n \wedge l_i \leq D + s - n)) \wedge$$

$$D \geq n < n \wedge I = \mathbb{k} = 0 \wedge$$

$$j_{sa} \leq j_{sa}^i - 1 \wedge j_{sa}^s \leq j_{sa} - 1 \wedge$$

$$s: \{j_{sa}^s, j_{sa}, \dots, j_{sa}^i\} \wedge$$

$$s \geq 3 \wedge s = s \Rightarrow$$

$$\sum_{k=0}^{(l_{sa} - {}_i l + 1)} \sum_{j_{sa}=j_{sa}}^{(n - j_{sa})} \sum_{n_i=n}^n \sum_{(n_{sa}=n-j_{sa}+1)}^{(n_i - j_{sa} + 1)} \frac{(n_i - n_{sa} - 1)!}{(j_{sa} - 2)! \cdot (n_i - n_{sa} - j_{sa} + 1)!} \cdot \frac{(n_{sa} - 1)!}{(n_{sa} + j_{sa} - n - 1)! \cdot (n - j_{sa})!} \cdot \frac{(l_{sa} - {}_i l - j_{sa})!}{(l_{sa} - {}_i l - j_{sa} + 1)! \cdot (j_{sa} - j_{sa} - 1)!} \cdot \frac{(D + j_{sa} - l_{sa} - s)!}{(D + j_{sa} - n - l_{sa})! \cdot (n - s)!} -$$

$$\sum_{k=0}^{( )} \sum_{j_{sa}=j_{sa}}^{( )}$$

$$\sum_{n_i=n+\mathbb{k}}^n \sum_{( )}^{( )} \sum_{n_{sa}=n_{ik}+j_{sa}^{ik}-j_{sa}-\mathbb{k}}^{(n_{ik}=n_i+j_{sa}-j_{sa}-j_{sa}^{ik}+1)}$$

$$\frac{(n_i - s - \mathbb{k})!}{(n_i - n - \mathbb{k})! \cdot (n - s)!} \cdot$$

GÜLDÜNYA

$$\frac{(D - l_i)!}{(D + s - n - l_i)! \cdot (n - s)!}$$

$$D \geq n < n \wedge l = {}_i l \wedge l_s \leq D - n + 1 \wedge j_{sa} - j_{sa}^{ik} \geq 1 \wedge$$

$$j_{sa} \leq j^{sa} \leq n + j_{sa} - s \wedge$$

$$l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 = l_s \wedge l_{sa} + j_{sa}^{ik} - j_{sa} = l_{ik} \wedge$$

$$D \geq n < n \wedge l = \mathbb{k} = 0 \wedge$$

$$j_{sa} \leq j_{sa}^l - 1 \wedge j_{sa}^s \leq j_{sa} - 1 \wedge$$

$$s: \{j_{sa}^s, j_{sa}, \dots, j_{sa}^l\} \wedge$$

$$s \geq 3 \wedge s = s \Rightarrow$$

$$\sum_{k=i}^{j_{sa}} \binom{()}{=j_{sa}}$$

$$\sum_{n_i=n}^{(n_i - j^{sa} + 1)} \sum_{(n_{sa} = n - j^{sa} + 1)}$$

$$\frac{(n_i - n_{sa} - 1)!}{(j^{sa} - 2)! \cdot (n_i - n_{sa} - j^{sa} + 1)!}$$

$$\frac{(n_{sa} - 1)!}{(n_{sa} + j^{sa} - n - 1)! \cdot (n - j^{sa})!}$$

$$\frac{(D + j_{sa} - l_{sa} - s)!}{(D + j_{sa} - n - l_{sa})! \cdot (n - s)!}$$

$$\sum_{k=i}^{()}{l} \binom{()}{(j^{sa} = j_{sa})}$$

$$\sum_{n_i=n+\mathbb{k}}^n \sum_{(n_{ik}=n_i+j_{sa}-j^{sa}-j_{sa}^{ik}+1)}^{()}{n_{sa}=n_{ik}+j_{sa}^{ik}-j_{sa}-\mathbb{k}}$$

$$\frac{(n_i - s - \mathbb{k})!}{(n_i - n - \mathbb{k})! \cdot (n - s)!}$$

$$\frac{(D - l_i)!}{(D + s - n - l_i)! \cdot (n - s)!}$$

$$D \geq n < n \wedge l = {}_i l \wedge l_s \leq D - n + 1 \wedge j_{sa} - j_{sa}^{ik} \geq 1 \wedge$$

$$j_{sa} \leq j^{sa} \leq n + j_{sa} - s \wedge$$

$$l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 = l_s \wedge l_{sa} + j_{sa}^{ik} - j_{sa} > l_{ik} \wedge$$

$$l_{sa} \leq D + j_{sa} - n \wedge$$

$$D \geq n < n \wedge I = \mathbb{k} = 0 \wedge$$

$$j_{sa} \leq j_{sa}^i - 1 \wedge j_{sa}^s \leq j_{sa} - 1 \wedge$$

$$s: \{j_{sa}^s, j_{sa}, \dots, j_{sa}^i\} \wedge$$

$$s \geq 3 \wedge s = s \Rightarrow$$

$$f_{zS_{j_{sa}}}^{DB} = \left( \sum_{k=0}^{j_{sa}} \sum_{l=0}^{j_{sa}-k} \binom{j_{sa}}{k} \binom{j_{sa}-k}{l} \right)$$

$$\sum_{n_i=n}^{n} \binom{n_i - n_{sa}}{j_{sa} - j_{sa} + 1} \binom{n_i - n_{sa} - 1}{(j_{sa} - 2) + (n_i - n_{sa} - j_{sa} + 1)}$$

$$\frac{(n_i - n_{sa} - 1)!}{(j_{sa} - 2)! \cdot (n_i - n_{sa} - j_{sa} + 1)!} \cdot \frac{(n_{sa} - 1)!}{(n_{sa} + j_{sa} - n - 1)! \cdot (n - j_{sa})!}$$

$$\left( \frac{(D + j_{sa} - l_{sa} - s)!}{(D + j_{sa} - n - l_{sa})! \cdot (n - s)!} \right) +$$

$$\left( \sum_{k=0}^{l_{sa} - i^l + 1} \sum_{l=0}^{j_{sa} + 1} \binom{l_{sa} - i^l + 1}{k} \binom{j_{sa} + 1}{l} \right)$$

$$\sum_{n_i=n}^n \binom{n_i - j_{sa} + 1}{n_{sa} = n - j_{sa} + 1}$$

$$\frac{(n_i - n_{sa} - 1)!}{(j_{sa} - 2)! \cdot (n_i - n_{sa} - j_{sa} + 1)!}$$

$$\frac{(n_{sa} - 1)!}{(n_{sa} + j_{sa} - n - 1)! \cdot (n - j_{sa})!}$$

$$\frac{(l_{sa} - i^l - j_{sa})!}{(l_{sa} - i^l - j_{sa} + 1)! \cdot (j_{sa} - j_{sa} - 1)!}$$

$$\left( \frac{(D + j_{sa} - l_{sa} - s)!}{(D + j^{sa} - n - l_{sa})! \cdot (n + j_{sa} - j^{sa} - s)!} \right) -$$

$$\sum_{k=i}^{\binom{()}{l}} \sum_{(j^{sa}=j_{sa})}$$

$$\sum_{n_i=n+\mathbb{k}}^n \sum_{\binom{()}{l}} \sum_{n_{sa}=n_{ik}+j_{sa}^{ik}-j_{sa}-\mathbb{k}}$$

$$\frac{(n - s - \mathbb{k})!}{(n - n_{sa} - \mathbb{k})! \cdot (n - s)!}$$

$$\frac{(D - l_i)!}{(D + s - l_i)! \cdot (n - s)!}$$

$$D \geq n < n \wedge l = i \wedge l_s \leq D - n + 1 \wedge j_{sa}^{ik} - j_{sa} \geq 1$$

$$j_{sa} \leq j^{sa} \leq n + j_{sa} - s \wedge$$

$$l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 > l_s \wedge l_{sa} + j_{sa}^{ik} - j_{sa} = l_{ik}$$

$$l_{ik} \leq D + j_{sa}^{ik} - n \wedge$$

$$D \geq n < n \wedge l = \mathbb{k} = 0 \wedge$$

$$j_{sa} \leq j_{sa}^i - 1 \wedge j_{sa}^s \leq j_{sa} - 1 \wedge$$

$$s: \{j_{sa}^s, j_{sa}^i, \dots, j_{sa}^i\}$$

$$s \wedge 3 \wedge s = s$$

$$f_z S_{j_{sa}}^{DOST} = \sum_{k=i}^{\binom{()}{l}} \sum_{(j^{sa}=j_{sa})}^{\binom{()}{l_{sa}-i+1}}$$

$$\sum_{n_i=n}^n \sum_{(n_{sa}=n-j^{sa}+1)}^{\binom{()}{n_i-j^{sa}+1}}$$

$$\frac{(n_i - n_{sa} - 1)!}{(j^{sa} - 2)! \cdot (n_i - n_{sa} - j^{sa} + 1)!}$$

$$\frac{(n_{sa} - 1)!}{(n_{sa} + j^{sa} - n - 1)! \cdot (n - j^{sa})!}$$

$$\frac{(l_{ik} - i l - j_{sa}^{ik})!}{(l_{ik} + j_{sa} - i l - j_{sa}^{ik} + 1)! \cdot (j_{sa} - j_{sa} - 1)!}$$

$$\frac{(D + j_{sa} - l_{sa} - s)!}{(D + j_{sa} - n - l_{sa})! \cdot (n - s)!}$$

$$\sum_{n_i=n+l_k}^n \sum_{\binom{()}{n_{ik}=n_i+j_{sa}-j_{sa}^{ik}+1}} \sum_{\binom{()}{n_{sa}=n-l_k}} \frac{(n_i - n - l_k)!}{(n_i - n - l_k)! \cdot (n - s)!} \cdot \frac{(D + j_{sa} - n - l_{sa})!}{(D + j_{sa} - n - l_{sa})! \cdot (n - s)!}$$

$$D \geq n < n \wedge l = i l \wedge l_s \leq D - n + j_{sa} - j_{sa}^{ik} \geq 1$$

$$j_{sa} \leq j^{sa} \leq n + j_{sa} - s \wedge$$

$$l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 > l_s \wedge l_{sa} + j_{sa} - j_{sa} = l_{ik}$$

$$l_{ik} \leq D + j_{sa}^{ik} - n \wedge$$

$$D \geq n < n \wedge l = 0 \wedge$$

$$j_{sa} \leq j_{sa}^s - j_{sa}^s \leq j_{sa}^s - 1 \wedge$$

$$s: \{j_{sa}^s, j_{sa}^s, \dots, j_{sa}^s\}$$

$$s \geq 3, s = s \Rightarrow$$

$$f_{z} S_{j_{sa}}^{DOST} = \sum_{k=i l}^n \sum_{\binom{()}{j_{sa}^{ik}}} \frac{(l_{ik} + j_{sa} - i l - j_{sa}^{ik} + 1)!}{(j_{sa} - 2)! \cdot (n_i - n_{sa} - j_{sa} + 1)!} \cdot \sum_{n_i=n}^n \sum_{\binom{()}{n_{sa}=n-j_{sa}+1}} \frac{(n_i - j_{sa} + 1)!}{(n_i - n_{sa} - 1)!}$$

$$\frac{(n_{sa} - 1)!}{(n_{sa} + j^{sa} - n - 1)! \cdot (n - j^{sa})!}$$

$$\frac{(l_{ik} - i^l - j_{sa}^{ik})!}{(l_{ik} + j_{sa} - i^l - j^{sa} - j_{sa}^{ik} + 1)! \cdot (j^{sa} - j_{sa} - 1)!}$$

$$\frac{(D + j_{sa} - l_{sa} - s)!}{(D + j_{sa} - n - l_{sa})! \cdot (n - s)!}$$

$$\sum_{k=i^l}^{( )} \sum_{a=j_{sa}}^{( )}$$

$$\sum_{n_i=n+l_k}^n \sum_{(n_{ik}=n_i+j_{sa}^{ik}+1)}^{( )} \sum_{n_{sa}=n_i+j_{sa}^{ik}-j_{sa}-l_k}^{( )} \frac{(n_i - l_k)!}{(n - l_k)! \cdot (n - s)!} \cdot \frac{(D - l_i)!}{(D + s - n - l_i)! \cdot (n - s)!}$$

$$D \geq n < n \wedge l = i^l \wedge l_s \leq n + j_{sa} - j_{sa}^{ik} \geq 1 \wedge$$

$$j_{sa} \leq j^{sa} \leq n + j_{sa} - s \wedge$$

$$l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 > l \wedge l_{sa} + j_{sa}^{ik} - j_{sa} > l_{ik} \wedge$$

$$l_{sa} \leq j_{sa} - n \wedge$$

$$D \geq n < n \wedge l = i^l \wedge k = 0 \wedge$$

$$j_{sa} = j_{sa}^i - 1 \wedge j_{sa}^s = j_{sa}^i - 1 \wedge$$

$$s \in \{j_{sa}^s, j_{sa}^i, j_{sa}^i\} \wedge$$

$$s \geq 2 \wedge s = s =$$

$$f_z S_{j_{sa}}^{DOST} = \left( \sum_{k=i^l}^{( )} \sum_{(j^{sa}=j_{sa})}^{(l_{ik}+j_{sa}-i^l-j_{sa}^{ik}+1)} \right)$$

$$\sum_{n_i=n}^n \sum_{(n_{sa}=n-j^{sa}+1)}^{(n_i-j^{sa}+1)}$$



$$\begin{aligned}
& \frac{(n_i - n_{sa} - 1)!}{(j^{sa} - 2)! \cdot (n_i - n_{sa} - j^{sa} + 1)!} \cdot \\
& \frac{(n_{sa} - 1)!}{(n_{sa} + j^{sa} - n - 1)! \cdot (n - j^{sa})!} \cdot \\
& \frac{(l_{ik} - i^l - j_{sa}^{ik})!}{(l_{ik} + j_{sa} - i^l - j^{sa} - j_{sa}^{ik} + 1)! \cdot (j^{sa} - j_{sa} - 1)!} \cdot \\
& \left( \frac{(D + j_{sa} - l_{sa} - s)!}{(D + j_{sa} - n - l_{sa})! \cdot (n - s)!} \right) \cdot \\
& \left( \sum_{k=i^l}^{l_{ik} - i^l - j_{sa}^{ik} + 1} \sum_{j_{sa}=j_{sa}+1}^{j_{sa}+1} \sum_{n_i=n}^{n_{sa}=n-j_{sa}+1} \right) \cdot \\
& \frac{(n_i - n_{sa} - 1)!}{(j^{sa} - 2)! \cdot (n_i - n_{sa} - j^{sa} + 1)!} \cdot \\
& \frac{(n_{sa} - 1)!}{(n_{sa} + j^{sa} - n - 1)! \cdot (n - j^{sa})!} \cdot \\
& \left( \frac{(l_{sa} - i^l - j_{sa})!}{(l_{sa} - i^l - j^{sa} + 1)! \cdot (j^{sa} - j_{sa} - 1)!} \right) \cdot \\
& \left( \frac{(l_{ik} - i^l - j_{sa}^{ik})!}{(l_{ik} + j_{sa} - i^l - j^{sa} - j_{sa}^{ik} + 1)! \cdot (j^{sa} - j_{sa} - 1)!} \right) \cdot \\
& \frac{(D + j_{sa} - l_{sa} - s)!}{(D + j^{sa} - n - l_{sa})! \cdot (n + j_{sa} - j^{sa} - s)!} + \\
& \sum_{k=i^l}^{(l_{sa} - i^l + 1)} \sum_{j_{sa}=l_{ik}+j_{sa}-i^l-j_{sa}^{ik}+2}^{j_{sa}+1} \\
& \sum_{n_i=n}^n \sum_{n_{sa}=n-j_{sa}+1}^{(n_i - j^{sa} + 1)} \\
& \frac{(n_i - n_{sa} - 1)!}{(j^{sa} - 2)! \cdot (n_i - n_{sa} - j^{sa} + 1)!} \cdot
\end{aligned}$$

$$\frac{(n_{sa} - 1)!}{(n_{sa} + j^{sa} - n - 1)! \cdot (n - j^{sa})!} \cdot \frac{(l_{sa} - i^l - j_{sa})!}{(l_{sa} - i^l - j^{sa} + 1)! \cdot (j^{sa} - j_{sa} - 1)!} \cdot \frac{(D + j_{sa} - l_{sa} - s)!}{(D + j^{sa} - n - l_{sa})! \cdot (n + j_{sa} - j^{sa} - s)!}$$

$$\sum_{k=i^l}^n \sum_{a=j_{sa}}^{( )} \sum_{n_i=n+k}^n \sum_{(n_{ik}=n_i+i^{ik}+1)}^{( )} \sum_{n_{sa}=n_i+j_{sa}^{ik}-j_{sa}-k}^{( )} \frac{(n_i - n - k)!}{(n - k)! \cdot (n - s)!} \cdot \frac{(n - l_i)!}{(D + s - n - l_i)! \cdot (n - s)!}$$

$$D \geq n < n \wedge l = i^l \wedge l_s \leq n + j_{sa} - j_{sa} \geq 1 \wedge$$

$$j_{sa} \leq j^{sa} \leq n + j_{sa} - s \wedge$$

$$l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 > l \wedge l_{sa} + j_{sa}^{ik} - j_{sa} = l_{ik} \wedge l_{sa} + j_{sa} - s = l_{sa} \wedge$$

$$D + s - n < l_i \leq D + l_s + s - n - 1$$

$$D \geq n < n \wedge l = i^l \wedge k = 0 \wedge$$

$$j_{sa} \leq i^l - 1 \wedge j_{sa}^s \leq i^l - 1 \wedge$$

$$s: \{j_{sa}^s, j_{sa}^i, j_{sa}^i\} \wedge$$

$$s \geq 0, s = s \Rightarrow$$

$$f_z S_{j_{sa}}^{DOST} = \sum_{k=i^l}^{(l_{ik}+j_{sa}-i^l-j_{sa}^{ik}+1)} \sum_{j^{sa}=l_i+n+j_{sa}-D-s}^{(n_i-j^{sa}+1)} \sum_{n_i=n}^n \sum_{n_{sa}=n-j^{sa}+1}^{(n_{sa}=n-j^{sa}+1)}$$

$$\frac{(n_i - n_{sa} - 1)!}{(j^{sa} - 2)! \cdot (n_i - n_{sa} - j^{sa} + 1)!}$$

$$\frac{(n_{sa} - 1)!}{(n_{sa} + j^{sa} - n - 1)! \cdot (n - j^{sa})!}$$

$$\frac{(l_{sa} - l_i - j_{sa})!}{(l_{sa} - l_i - j_{sa} + 1)! \cdot (j_{sa} - j_{sa} - 1)!}$$

$$\frac{(D + j_{sa} - l_{sa} - s)!}{(D + j_{sa} - n - l_{sa})! \cdot (n + j_{sa} - l_{sa} - s)!}$$

$$\sum_{k=l_i}^{j_{sa}} (j_{sa} - k)$$

$$\sum_{k=0}^n (n+k) \binom{n+k}{n} \binom{n+k}{k} (n_{ik} = n_{sa} - j_{sa} - j_{sa} - 1) n_{sa} = n_{ik} + j_{sa} - j_{sa} - k$$

$$\frac{(D - s - k)!}{(n_i - n - k)! \cdot (n - s)!}$$

$$\frac{(D - l_i)!}{(D + s - n - l_i)! \cdot (n - s)!}$$

$$((D \geq n < n \wedge l = l_i \wedge l_s \leq D - n + 1 \wedge j_{sa} - j_{sa}^{ik} \geq 1 \wedge$$

$$j_{sa} \leq j_{sa}^{sa} \leq n + j_{sa} - s \wedge$$

$$l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 > l_s \wedge l_{sa} + j_{sa}^{ik} - j_{sa} = l_{ik} \wedge l_i + j_{sa} - s = l_{sa} \wedge$$

$$D + j_{sa} - n < l_{sa} \leq D + l_s + j_{sa} - n - 1) \vee$$

$$(D \geq n < n \wedge l = l_i \wedge l_s \leq D - n + 1 \wedge j_{sa} - j_{sa}^{ik} \geq 1 \wedge$$

$$j_{sa} \leq j_{sa}^{sa} \leq n + j_{sa} - s \wedge$$

$$l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 > l_s \wedge l_{sa} + j_{sa}^{ik} - j_{sa} = l_{ik} \wedge l_i + j_{sa} - s > l_{sa} \wedge$$

$$(D + j_{sa} - n < l_{sa} \leq D + l_s + j_{sa} - n - 1)) \wedge$$

$$D \geq n < n \wedge l = k = 0 \wedge$$

$$j_{sa} \leq j_{sa}^i - 1 \wedge j_{sa}^s \leq j_{sa} - 1 \wedge$$

$$s: \{j_{sa}^s, j_{sa}^i, \dots, j_{sa}^i\} \wedge$$

$$s \geq 3 \wedge s = s \Rightarrow$$

$$f_Z S_{j^{sa}}^{DOST} = \sum_{k=i}^{l} \sum_{j^{sa}=l_{ik}+n+j_{sa}-D-j_{sa}^{ik}}^{(l_{ik}+j_{sa}-i-l-j_{sa}^{ik}+1)} \sum_{n_i=n}^n \sum_{n_{sa}=n-j^{sa}}^{(n_i-j^{sa}+1)} \frac{(n_i - n_{sa} - 1)!}{(j^{sa} - 2)! \cdot (n_i - n_{sa} - j^{sa} + 1)!} \frac{(n_i - 1)!}{(n_{sa} + j^{sa} - n - 1)! \cdot (n_i - j^{sa})!} \frac{(l_{sa} - i - j_{sa})!}{(l_{sa} - j_{sa} + 1)! \cdot (l_{sa} - j_{sa} - 1)!} \frac{(D + j_{sa} - l_{sa} - s)!}{(D + j_{sa} - l_{sa} - l_{sa})! \cdot (n_i + j_{sa} - j^{sa} - s)!} \sum_{k=i}^{l} \sum_{j^{sa}=j_{sa}}^{( )} \sum_{n_i=n+\mathbb{k}}^n \sum_{j^{sa}=n_i+j_{sa}-j^{sa}-j_{sa}^{ik}+1} \sum_{n_{sa}=n_{ik}+j_{sa}^{ik}-j_{sa}-\mathbb{k}} \frac{(n_i - s - \mathbb{k})!}{(n_i - n - \mathbb{k})! \cdot (n - s)!} \frac{(D - l_i)!}{(D + s - n - l_i)! \cdot (n - s)!}$$

$$((D \geq n < n \wedge l = i \wedge l_s \leq D - n + 1 \wedge j_{sa} - j_{sa}^{ik} \geq 1 \wedge$$

$$j_{sa} - j_{sa}^{ik} \leq n + j_{sa} - s \wedge$$

$$l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 > l_s \wedge l_{sa} + j_{sa}^{ik} - j_{sa} > l_{ik} \wedge l_i + j_{sa} - s = l_{sa} \wedge$$

$$D - j_{sa} - n < l_{sa} \leq D + l_s + j_{sa} - n - 1) \vee$$

$$(D \geq n < n \wedge l = i \wedge l_s \leq D - n + 1 \wedge j_{sa} - j_{sa}^{ik} \geq 1 \wedge$$

$$j_{sa} \leq j^{sa} \leq n + j_{sa} - s \wedge$$

$$l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 > l_s \wedge l_{sa} + j_{sa}^{ik} - j_{sa} = l_{ik} \wedge l_i + j_{sa} - s = l_{sa} \wedge$$

$$D + j_{sa} - n < l_{sa} \leq D + l_s + j_{sa} - n - 1) \vee$$

$$(D \geq n < n \wedge l = {}_i l \wedge l_s \leq D - n + 1 \wedge j_{sa} - j_{sa}^{ik} \geq 1 \wedge$$

$$j_{sa} \leq j^{sa} \leq n + j_{sa} - s \wedge$$

$$l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 > l_s \wedge l_{sa} + j_{sa}^{ik} - j_{sa} > l_{ik} \wedge l_i + j_{sa} - s = l_{sa} \wedge$$

$$D + j_{sa} - n < l_{sa} \leq D + l_s + j_{sa} - n - 1)) \wedge$$

$$D \geq n < n \wedge l = \mathbb{k} = 0 \wedge$$

$$j_{sa} \leq j_{sa}^l - 1 \wedge j_{sa}^s \leq j_{sa} - 1 \wedge$$

$$s: \{j_{sa}^s, j_{sa}, \dots, j_{sa}^l\} \wedge$$

$$s \geq 3 \wedge s = s \Rightarrow$$

$$j_{sa}^{DOST} = \sum_{k=1}^{(1+j_{sa}-l-s+1)} \sum_{i=1}^{(n-j_{sa}^{sa}+1)} \sum_{n_i=n}^n \sum_{n_{sa}=n-j_{sa}^{sa}+1}^{(n_i-j_{sa}^{sa}+1)} \frac{(n_i - n_{sa} - 1)!}{(j_{sa} - 2)! \cdot (n_i - n_{sa} - j_{sa} + 1)!} \cdot \frac{(n_{sa} - 1)!}{(n_{sa} + j_{sa} - n - 1)! \cdot (n - j_{sa})!} \cdot \frac{(l_{sa} - {}_i l - j_{sa})!}{(l_{sa} - {}_i l - j_{sa} + 1)! \cdot (j_{sa} - j_{sa} - 1)!} \cdot \frac{(D + j_{sa} - l_{sa} - s)!}{(D + j_{sa} - n - l_{sa})! \cdot (n + j_{sa} - j_{sa} - s)!}$$

$$\sum_{k=1}^{( )} \sum_{i=1}^{( )} (j_{sa}^{sa} = j_{sa})$$

$$\sum_{n_i=n+\mathbb{k}}^n \sum_{( )}^{( )} \sum_{n_{sa}=n_{ik}+j_{sa}^{ik}-j_{sa}-\mathbb{k}}^{(n_{ik}=n_i+j_{sa}-j_{sa}^{sa}-j_{sa}^{ik}+1)}$$

$$\frac{(n_i - s - \mathbb{k})!}{(n_i - n - \mathbb{k})! \cdot (n - s)!}$$

$$\frac{(D - l_i)!}{(D + s - n - l_i)! \cdot (n - s)!}$$

$$D \geq n < n \wedge l = l \wedge l_s \leq D - n + 1 \wedge j_{sa} - j_{sa}^{ik} \geq 1 \wedge$$

$$j_{sa} + 1 \leq j^{sa} \leq n + j_{sa} - s \wedge$$

$$l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 = l_s \wedge l_{sa} + j_{sa}^{ik} - j_{sa} > l_{ik} \wedge$$

$$D + j_{sa} - n < l_{sa} \leq D + l_{ik} + j_{sa} - n - j_{sa}^{ik} \wedge$$

$$D \geq n < n \wedge l = \mathbb{k} = 0 \wedge$$

$$j_{sa} \leq j_{sa}^i - 1 \wedge j_{sa}^s \leq j_{sa} - 1 \wedge$$

$$s: \{j_{sa}^s, j_{sa}, \dots, j_{sa}^i\} \wedge$$

$$s \geq 3 \wedge s = s \Rightarrow$$

$$f_z S_{j_{sa}}^{l_{sa}} = \left( \sum_{k=l}^{( )} \sum_{(j_{sa}=j_{sa})} \right)$$

$$\sum_{n_i=n}^n \sum_{(n_{sa}=n-j_{sa}+1)}^{(n_i-j_{sa}+1)}$$

$$\frac{(n_i - n_{sa} - 1)!}{(j^{sa} - 2)! \cdot (n_i - n_{sa} - j^{sa} + 1)!} \cdot$$

$$\frac{(n_{sa} - 1)!}{(n_{sa} + j^{sa} - n - 1)! \cdot (n - j^{sa})!} \cdot$$

$$\left. \frac{(D + j_{sa} - l_{sa} - s)!}{(D + j_{sa} - n - l_{sa})! \cdot (n - s)!} \right) +$$

$$\left( \sum_{k=l}^{(l_{sa}-i+1)} \sum_{(j_{sa}=l_{sa}+n-D)} \right)$$

$$\sum_{n_i=n}^n \sum_{(n_{sa}=n-j_{sa}+1)}^{(n_i-j_{sa}+1)}$$

$$\frac{(n_i - n_{sa} - 1)!}{(j^{sa} - 2)! \cdot (n_i - n_{sa} - j^{sa} + 1)!} \cdot$$

$$\frac{(n_{sa} - 1)!}{(n_{sa} + j^{sa} - n - 1)! \cdot (n - j^{sa})!} \cdot \frac{(l_{sa} - i^l - j_{sa})!}{(l_{sa} - i^l - j_{sa} + 1)! \cdot (j^{sa} - j_{sa} - 1)!} \cdot \frac{(D + j_{sa} - l_{sa} - s)!}{(D + j^{sa} - n - l_{sa})! \cdot (n + j_{sa} - j^{sa} - s)!} \sum_{k=i^l}^{( )} \sum_{a=j_{sa}}^{( )} \sum_{n_i=n+k}^n \sum_{(n_{ik}=n_i+1)}^{( )} \sum_{i^k+1}^{( )} \sum_{n_{sa}=n_i+j_{sa}^{ik}-j_{sa}-k}^{( )} \frac{(n_i - k)!}{(n - k)! \cdot (n - s)!} \cdot \frac{(n - l_i)!}{(D + s - n - l_i)! \cdot (n - s)!}$$

$$\begin{aligned} & ((D \geq n < n \wedge l = i^l \wedge l_s = D - n + 1 \wedge j_{sa} - j_{sa}^{ik} \geq 1 \wedge \\ & j_{sa} + 1 \leq j^{sa} \leq n + j_{sa} - s \wedge \\ & l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 > l_{sa} + j_{sa}^{ik} - j_{sa} \geq l_{ik} \wedge \\ & D + j_{sa} - n < l_{sa} \leq D + l_{ik} + j_{sa} - n - j_{sa}^{ik}) \vee \\ & (D \geq n < n \wedge l = i^l \wedge l_s = D - n + 1 \wedge j_{sa} - j_{sa}^{ik} \geq 1 \wedge \\ & j_{sa} + 1 \leq j^{sa} \leq n + j_{sa} - s \wedge \\ & l_{sa} - j_{sa} + 1 \geq l_s \wedge \\ & D + j_{sa} - n < l_{sa} \leq D + l_{ik} + j_{sa} - n - j_{sa}^{ik})) \wedge \\ & D \geq n < n \wedge l = k = 0 \wedge \\ & j_{sa} \geq j_{sa} - 1 \wedge j_{sa}^s \leq j_{sa} - 1 \wedge \\ & s: \{j_{sa}^s, j_{sa}, \dots, j_{sa}^i\} \wedge \\ & s \geq 3 \wedge s = s \Rightarrow \end{aligned}$$

$$f_z S_{j^{sa}}^{DOST} = \left( \sum_{k=i^l} \binom{l_{ik}+j_{sa}-i^l-j_{sa}^{ik}+1}{(j^{sa}=j_{sa})} \right)$$

$$\sum_{n_i=n}^n \sum_{(n_{sa}=n-j^{sa})}^{(n_i-j^{sa}+1)}$$

$$\frac{(n_i - n_{sa} - 1)!}{(j^{sa} - 2)! \cdot (n_i - n_{sa} - j^{sa} + 1)!}$$

$$\frac{(n_{sa} - 1)!}{(n_{sa} + j^{sa} - n - 1)! \cdot (n - j^{sa})!}$$

$$\frac{\binom{l_{ik} - i^l - j_{sa}^{ik}}{(l_{ik} + j_{sa} - i^l - j_{sa}^{ik} + 1)! \cdot (j^{sa} - j_{sa} - 1)!}}{\left( \frac{(D + j_{sa} - l_{sa})}{(D + j_{sa} - n - l_{sa})! \cdot (n - s)!} \right) +$$

$$\left( \sum_{k=i^l} \binom{l_{sa}-i^l+1}{(j^{sa}=l_{sa}+n-D)} \right)$$

$$\sum_{n_i=n}^n \sum_{(n_{sa}=n-j^{sa}+1)}^{(n_i-j^{sa}+1)}$$

$$\frac{(n_i - n_{sa} - 1)!}{(j^{sa} - 2)! \cdot (n_i - n_{sa} - j^{sa} + 1)!}$$

$$\frac{(n_{sa} - 1)!}{(n_{sa} + j^{sa} - n - 1)! \cdot (n - j^{sa})!}$$

$$\frac{(l_{sa} - i^l - j_{sa})!}{(l_{sa} - i^l - j^{sa} + 1)! \cdot (j^{sa} - j_{sa} - 1)!}$$

$$\left. \frac{(D + j_{sa} - l_{sa} - s)!}{(D + j^{sa} - n - l_{sa})! \cdot (n + j_{sa} - j^{sa} - s)!} \right) -$$

$$\sum_{k=i^l} \sum_{(j^{sa}=j_{sa})}^{( )}$$



$$\sum_{n_i=n+\mathbb{k}}^n \sum_{\binom{(\ )}{n_{ik}=n_i+j_{sa}-j_{sa}^{ik}+1}} \sum_{n_{sa}=n_{ik}+j_{sa}^{ik}-j_{sa}-\mathbb{k}} \frac{(n_i - s - \mathbb{k})!}{(n_i - n - \mathbb{k})! \cdot (n - s)!} \cdot \frac{(D - l_i)!}{(D + s - n - l_i)! \cdot (n - s)!}$$

$$\left( (D \geq n < n \wedge l = l_i \wedge l_s \leq D - n + 1 \wedge j_{sa} - j_{sa}^{ik} \geq 1 \wedge \right.$$

$$j_{sa} \leq j_{sa} \leq n + j_{sa} - s \wedge$$

$$l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 = l_s \wedge l_{sa} + j_{sa}^{ik} - j_{sa} > l_{ik} \wedge l_i + j_{sa} - s = l_{sa} \wedge$$

$$D + j_{sa} - n < l_{sa} \leq D + l_s + j_{sa} - n - 1) \vee$$

$$(D \geq n < n \wedge l = l_i \wedge l_s \leq D - n + 1 \wedge j_{sa} - j_{sa}^{ik} \geq 1 \wedge$$

$$j_{sa} \leq j_{sa} \leq n + j_{sa} - s \wedge$$

$$l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 > l_s \wedge l_{sa} + j_{sa}^{ik} - j_{sa} = l_{ik} \wedge l_i + j_{sa} - s = l_{sa} \wedge$$

$$D + j_{sa} - n < l_{sa} \leq D + l_s + j_{sa} - n - 1) \vee$$

$$(D \geq n < n \wedge l = l_i \wedge l_s \leq D - n + 1 \wedge j_{sa} - j_{sa}^{ik} \geq 1 \wedge$$

$$j_{sa} \leq j_{sa} \leq n + j_{sa} - s \wedge$$

$$l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 = l_s \wedge l_{sa} + j_{sa}^{ik} - j_{sa} > l_{ik} \wedge l_i + j_{sa} - s > l_{sa} \wedge$$

$$D + j_{sa} - n < l_{sa} \leq D + l_s + j_{sa} - n - 1) \vee$$

$$(D \geq n < n \wedge l = l_i \wedge l_s \leq D - n + 1 \wedge j_{sa} - j_{sa}^{ik} \geq 1 \wedge$$

$$j_{sa} \leq j_{sa} \leq n + j_{sa} - s \wedge$$

$$l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 > l_s \wedge l_{sa} + j_{sa}^{ik} - j_{sa} > l_{ik} \wedge l_i + j_{sa} - s = l_{sa} \wedge$$

$$D + j_{sa} - n < l_{sa} \leq D + l_s + j_{sa} - n - 1) \vee$$

$$(D \geq n < n \wedge l = l_i \wedge l_s \leq D - n + 1 \wedge j_{sa} - j_{sa}^{ik} \geq 1 \wedge$$

$$j_{sa} \leq j_{sa} \leq n + j_{sa} - s \wedge$$

$$l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 > l_s \wedge l_{sa} + j_{sa}^{ik} - j_{sa} > l_{ik} \wedge l_i + j_{sa} - s > l_{sa} \wedge$$

$$D + j_{sa} - n < l_{sa} \leq D + l_s + j_{sa} - n - 1)) \wedge$$

$$D \geq n < n \wedge l = \mathbb{k} = 0 \wedge$$

$$j_{sa} \leq j_{sa}^i - 1 \wedge j_{sa}^s \leq j_{sa} - 1 \wedge$$

$$s: \{j_{sa}^s, j_{sa}^i, \dots, j_{sa}^i\} \wedge$$

$$s \geq 3 \wedge s = s \Rightarrow$$

$$f_z S_{j_{sa}}^{DOST} = \sum_{k=i}^{l_{sa}-i} \sum_{l=j_{sa}+n-D}^{l_{sa}-i+1}$$

$$\sum_{n=n}^{n_{sa}-j_{sa}^i+1} \sum_{l=j_{sa}+n-D}^{l_{sa}-i+1}$$

$$\frac{(n_{sa}-n_{sa}+1)!}{(j_{sa}+n-D)! \cdot (n_{sa}-j_{sa}+1)!}$$

$$\frac{(n_{sa}-j_{sa}-1)!}{(n_{sa}+j_{sa}-1)! \cdot (n-j_{sa})!}$$

$$\frac{(l_{sa}-i+1-j_{sa})!}{(l_{sa}-i+1-j_{sa}+1)! \cdot (j_{sa}-j_{sa}-1)!}$$

$$\frac{(D+j_{sa}-l_{sa}-s)!}{(D+j_{sa}-n-l_{sa})! \cdot (n+j_{sa}-j_{sa}-s)!}$$

$$\sum_{k=i}^{l_{sa}-i} \sum_{l=j_{sa}}^{l_{sa}}$$

$$\sum_{n_i=n+\mathbb{k}}^n \sum_{n_{ik}=n_i+j_{sa}-j_{sa}^i-j_{sa}^i+1}^{n_{ik}=n_i+j_{sa}-j_{sa}^i-j_{sa}^i+1} \sum_{n_{sa}=n_{ik}+j_{sa}^i-j_{sa}-\mathbb{k}}$$

$$\frac{(n_i-s-\mathbb{k})!}{(n_i-n-\mathbb{k})! \cdot (n-s)!}$$

$$\frac{(D-l_i)!}{(D+s-n-l_i)! \cdot (n-s)!}$$

$$\left( (D \geq n < n \wedge l = i \wedge l_s \leq D - n + 1 \wedge j_{sa} - j_{sa}^{ik} \geq 1 \wedge \right.$$

$$j_{sa} \leq j_{sa}^i \leq n + j_{sa} - s \wedge$$

$$l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 = l_s \wedge l_{sa} + j_{sa}^{ik} - j_{sa} > l_{ik} \wedge$$

$$l_{sa} > D + l_{ik} + j_{sa} - n - j_{sa}^{ik} \vee$$

$$(D \geq n < n \wedge l = i l \wedge l_s \leq D - n + 1 \wedge j_{sa} - j_{sa}^{ik} \geq 1 \wedge$$

$$j_{sa} \leq j^{sa} \leq n + j_{sa} - s \wedge$$

$$l_{sa} - j_{sa} + 1 > l_s \wedge$$

$$l_{sa} > D + l_{ik} + j_{sa} - n - j_{sa}^{ik} \wedge$$

$$D \geq n < n \wedge l = k = 0 \wedge$$

$$j_{sa} \leq j_{sa}^i - 1 \wedge j_{sa}^s \leq j_{sa} - 1 \wedge$$

$$s: \{j_{sa}^s, j_{sa}, \dots, j_{sa}^i\} \wedge$$

$$s \geq 3 \wedge s = s \Rightarrow$$

$$\sum_{j_{sa}^{DOs}} \sum_{l=1}^{l+1} \sum_{j_{sa}^{sa} = l_{sa} + n - D} \sum_{n_i = n}^n \sum_{n_{sa} = n - j_{sa}^{sa} + 1}^{(n_i - j_{sa}^{sa} + 1)} \frac{(n_i - n_{sa} - 1)!}{(j_{sa}^{sa} - 2)! \cdot (n_i - n_{sa} - j_{sa}^{sa} + 1)!} \cdot \frac{(n_{sa} - 1)!}{(n_{sa} + j_{sa}^{sa} - n - 1)! \cdot (n - j_{sa}^{sa})!} \cdot \frac{(l_{sa} - i l - j_{sa})!}{(l_{sa} - i l - j_{sa}^{sa} + 1)! \cdot (j_{sa}^{sa} - j_{sa} - 1)!} \cdot \frac{(D + j_{sa} - l_{sa} - s)!}{(D + j_{sa}^{sa} - n - l_{sa})! \cdot (n + j_{sa} - j_{sa}^{sa} - s)!}$$

$$((D \geq n < n \wedge l_s > D - n + 1 \wedge j_{sa} - j_{sa}^{ik} \geq 1 \wedge$$

$$j_{sa} + 1 \leq j^{sa} \leq n + j_{sa} - s \wedge$$

$$l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 = l_s \wedge l_{sa} + j_{sa}^{ik} - j_{sa} = l_{ik} \wedge l_i + j_{sa} - s = l_{sa}) \vee$$

$$(D \geq n < n \wedge l_s > D - n + 1 \wedge j_{sa} - j_{sa}^{ik} \geq 1 \wedge$$

$$j_{sa} + 1 \leq j^{sa} \leq n + j_{sa} - s \wedge$$

$$l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 = l_s \wedge l_{sa} + j_{sa}^{ik} - j_{sa} = l_{ik} \wedge l_i + j_{sa} - s > l_{sa}) \vee$$

$$(D \geq n < n \wedge l_s > D - n + 1 \wedge j_{sa} - j_{sa}^{ik} \geq 1 \wedge$$

$$j_{sa} + 1 \leq j^{sa} \leq n + j_{sa} - s \wedge$$

$$l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 = l_s \wedge l_{sa} + j_{sa}^{ik} - j_{sa} > l_{ik} \wedge l_i + j_{sa} - s = l_{sa}) \vee$$

$$(D \geq n < n \wedge l_s > D - n + 1 \wedge j_{sa} - j_{sa}^{ik} \geq 1 \wedge$$

$$j_{sa} + 1 \leq j^{sa} \leq n + j_{sa} - s \wedge$$

$$l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 > l_s \wedge l_{sa} + j_{sa}^{ik} - j_{sa} = l_{ik} \wedge l_i + j_{sa} - s = l_{sa}) \vee$$

$$(D \geq n < n \wedge l_s > D - n + 1 \wedge j_{sa} - j_{sa}^{ik} \geq 1 \wedge$$

$$j_{sa} + 1 \leq j^{sa} \leq n + j_{sa} - s \wedge$$

$$l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 = l_s \wedge l_{sa} + j_{sa}^{ik} - j_{sa} > l_{ik} \wedge l_i + j_{sa} - s > l_{sa}) \vee$$

$$(D \geq n < n \wedge l_s > D - n + 1 \wedge j_{sa} - j_{sa}^{ik} \geq 1 \wedge$$

$$j_{sa} + 1 \leq j^{sa} \leq n + j_{sa} - s \wedge$$

$$l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 > l_s \wedge l_{sa} + j_{sa}^{ik} - j_{sa} = l_{ik} \wedge l_i + j_{sa} - s > l_{sa}) \vee$$

$$(D \geq n < n \wedge l_s > D - n + 1 \wedge j_{sa} - j_{sa}^{ik} \geq 1 \wedge$$

$$j_{sa} + 1 \leq j^{sa} \leq n + j_{sa} - s \wedge$$

$$l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 > l_s \wedge l_{sa} + j_{sa}^{ik} - j_{sa} > l_{ik} \wedge l_i + j_{sa} - s = l_{sa}) \vee$$

$$(D \geq n < n \wedge l_s > D - n + 1 \wedge j_{sa} - j_{sa}^{ik} \geq 1 \wedge$$

$$j_{sa} + 1 \leq j^{sa} \leq n + j_{sa} - s \wedge$$

$$l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 > l_s \wedge l_{sa} + j_{sa}^{ik} - j_{sa} > l_{ik} \wedge l_i + j_{sa} - s > l_{sa}) \wedge$$

$$D \geq n < n \wedge \mathbb{k} > 1 \wedge$$

$$j_{sa} - j_{sa}^{ik} = 1 \wedge j_{sa}^{ik} = j_{sa} - 1 \wedge j_{sa}^s \leq j_{sa}^{ik} - 1 \wedge$$

$$s: \{j_{sa}^s, \dots, j_{sa}^s, \dots, j_{sa}^i\} \vee s: \{j_{sa}^s, \dots, j_{sa}^{ik}, \mathbb{k}, j_{sa}^s, \dots, j_{sa}^i\} \wedge$$

$$s \geq 1 \wedge s = s + \mathbb{k} \wedge$$

$$\mathbb{k}_z: z = 1 \Rightarrow$$

$$f_z S_{j_{sa}}^{DOST} = \sum_{k=l} \sum_{(j_{sa}=l_{sa}+n-D)}^{(l_{sa}-l+1)}$$

$$\begin{aligned}
& \sum_{n_i=n+\mathbb{k}}^n \sum_{(n_{sa}=n-j^{sa}+1)}^{(n_i-j^{sa}-\mathbb{k}+1)} \\
& \frac{(n_i - n_{sa} - \mathbb{k} - 1)!}{(j^{sa} - 2)! \cdot (n_i - n_{sa} - j^{sa} - \mathbb{k} + 1)!} \cdot \\
& \frac{(n_{sa} - 1)!}{(n_{sa} + j^{sa} - n - 1)! \cdot (n - j^{sa} - 1)!} \\
& \frac{(l_{sa} - l - j_{sa})!}{(l_{sa} - l - j_{sa} + 1)! \cdot (j_{sa} - j_{sa} - 1)!} \\
& \frac{(D + j_{sa} - l_{sa} - s)!}{(D + j_{sa} - n - l_{sa})! \cdot (D + j_{sa} - j_{sa} - s)!} \\
& \sum_{l_i=l}^{(n_i-j_s-l)} \sum_{(j_{sa}=l_i)}^{(D-s)} \\
& \sum_{n_i=n+\mathbb{k}}^n \sum_{(n_{is}=n+\mathbb{k}+j_{sa}-j^{sa})}^{(n_i-j_s+1)} \\
& \sum_{n_{ik}=n_{is}+j_{sa}^{s}-j_{sa}^{ik}}^{(n_{sa}=n_{ik}+j_{sa}^{lk}-j_{sa}-\mathbb{k})} \\
& \frac{(n_{is} - s - \mathbb{k})!}{(n_{is} - n - j_{sa} - \mathbb{k})! \cdot (n + j_{sa} - s - j^{sa})!} \\
& \frac{(l_s - l - 1)!}{(l_s + j_{sa} - j^{sa} - l)! \cdot (j^{sa} - j_{sa} - 1)!} \\
& \frac{(D - l_i)!}{(D + j^{sa} + s - n - l_i - j_{sa})! \cdot (n + j_{sa} - j^{sa} - s)!}
\end{aligned}$$

$$((D - n) < n \wedge l_s > D - n + 1 \wedge j_{sa} - j_{sa}^{ik} \geq 1 \wedge$$

$$j_{sa} + 1 \leq j_{sa}^{ik} \leq n + j_{sa} - s \wedge$$

$$l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 = l_s \wedge l_{sa} + j_{sa}^{ik} - j_{sa} = l_{ik} \wedge l_i + j_{sa} - s = l_{sa}) \vee$$

$$(D \geq n < n \wedge l_s > D - n + 1 \wedge j_{sa} - j_{sa}^{ik} \geq 1 \wedge$$

$$j_{sa} + 1 \leq j_{sa}^{ik} \leq n + j_{sa} - s \wedge$$

$$l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 = l_s \wedge l_{sa} + j_{sa}^{ik} - j_{sa} = l_{ik} \wedge l_i + j_{sa} - s > l_{sa}) \vee$$

$$(D \geq n < n \wedge l_s > D - n + 1 \wedge j_{sa} - j_{sa}^{ik} \geq 1 \wedge$$

$$j_{sa} + 1 \leq j^{sa} \leq n + j_{sa} - s \wedge$$

$$l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 > l_s \wedge l_{sa} + j_{sa}^{ik} - j_{sa} = l_{ik} \wedge l_i + j_{sa} - s = l_{sa}) \vee$$

$$(D \geq n < n \wedge l_s > D - n + 1 \wedge j_{sa} - j_{sa}^{ik} \geq 1 \wedge$$

$$j_{sa} + 1 \leq j^{sa} \leq n + j_{sa} - s \wedge$$

$$l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 > l_s \wedge l_{sa} + j_{sa}^{ik} - j_{sa} = l_{ik} \wedge l_i + j_{sa} - s > l_{sa}) \wedge$$

$$D \geq n < n \wedge I = \mathbb{k} > 0 \wedge$$

$$j_{sa} \leq j_{sa}^i - 1 \wedge j_{sa}^{ik} = j_{sa} - 1 \wedge j_{sa}^s \leq j_{sa}^{ik} - 1 \wedge$$

$$s: \{j_{sa}^s, \dots, \mathbb{k}, j_{sa}, \dots, j_{sa}^i\} \vee s: \{j_{sa}^s, \dots, j_{sa}^{ik}, \mathbb{k}, j_{sa}, \dots, j_{sa}^i\} \wedge$$

$$s \geq 4 \wedge s = s + \mathbb{k} \wedge$$

$$\mathbb{k}_z: z = 1 \Rightarrow$$

$$\begin{aligned} \mathbb{k}_z S_{j_{sa}}^{DOST} &= \sum_{l=1}^{(l_{ik} - j_{sa} - l - j_{sa}^{ik} + 1)} \sum_{(j_{sa} = l_{ik} + n + j_{sa} - D - j_{sa}^{ik})} \\ &\sum_{n_i = n + \mathbb{k}}^n \sum_{(n_{sa} = n - j_{sa} + 1)}^{(n_i - j_{sa} - \mathbb{k} + 1)} \\ &\frac{(n_i - n_{sa} - \mathbb{k} - 1)!}{(j_{sa} - 2)! \cdot (n_i - n_{sa} - j_{sa} - \mathbb{k} + 1)!} \cdot \\ &\frac{(n_{sa} - 1)!}{(n_{sa} + j_{sa} - n - 1)! \cdot (n - j_{sa})!} \cdot \\ &\frac{(l_{sa} - l - j_{sa})!}{(l_{sa} - l - j_{sa} + 1)! \cdot (j_{sa} - j_{sa} - 1)!} \cdot \\ &\frac{(D + j_{sa} - l_{sa} - s)!}{(D + j_{sa} - n - l_{sa})! \cdot (n + j_{sa} - j_{sa} - s)!} \cdot \end{aligned}$$

$$\sum_{k=l}^{(l_s + j_{sa} - l)} \sum_{(j_{sa} = l_i + n + j_{sa} - D - s)}$$

$$\sum_{n_i = n + \mathbb{k}}^n \sum_{(n_{is} = n + \mathbb{k} + j_{sa} - j_{sa})}^{(n_i - j_s + 1)}$$

$$\sum_{n_{ik}=n_{is}+j_{sa}^s-j_{sa}^{ik}} \sum_{(n_{sa}=n_{ik}+j_{sa}^{ik}-j_{sa}-\mathbb{k})} \frac{(n_{is}-s-\mathbb{k})!}{(n_{is}+j_{sa}-n-j_{sa}-\mathbb{k})! \cdot (n+j_{sa}-s-j_{sa})!} \cdot \frac{(l_s-l-1)!}{(l_s+j_{sa}-j_{sa}-l)! \cdot (j_{sa}-j_{sa}-l)!} \cdot \frac{(D-l_i)!}{(D+j_{sa}+s-n-l_i-j_{sa})! \cdot (n+j_{sa}-j_{sa}-s)!}$$

$$(D \geq n < n \wedge l_s > D - n + 1 \wedge j_{sa} - j_{sa}^{ik} \geq 1 \wedge$$

$$j_{sa} + 1 \leq j^{sa} \leq n + j_{sa} - s \wedge$$

$$l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 = l_s \wedge l_{sa} + j_{sa}^{ik} - j_{sa} = l_{ik} \wedge l_i + j_{sa} - s = l_{sa}) \vee$$

$$(D \geq n < n \wedge l_s > D - n + 1 \wedge j_{sa} - j_{sa}^{ik} \geq 1 \wedge$$

$$j_{sa} + 1 \leq j^{sa} \leq n + j_{sa} - s \wedge$$

$$l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 = l_s \wedge l_{sa} + j_{sa}^{ik} - j_{sa} > l_{ik} \wedge l_i + j_{sa} - s = l_{sa}) \vee$$

$$(D \geq n < n \wedge l_s > D - n + 1 \wedge j_{sa} - j_{sa}^{ik} \geq 1 \wedge$$

$$j_{sa} + 1 \leq j^{sa} \leq n + j_{sa} - s \wedge$$

$$l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 > l_s \wedge l_{sa} + j_{sa}^{ik} - j_{sa} = l_{ik} \wedge l_i + j_{sa} - s = l_{sa}) \vee$$

$$(D \geq n < n \wedge l_s > D - n + 1 \wedge j_{sa} - j_{sa}^{ik} \geq 1 \wedge$$

$$j_{sa} + 1 \leq j^{sa} \leq n + j_{sa} - s \wedge$$

$$l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 > l_s \wedge l_{sa} + j_{sa}^{ik} - j_{sa} > l_{ik} \wedge l_i + j_{sa} - s = l_{sa}) \wedge$$

$$D \geq n < n \wedge l_s > D - n + 1 \wedge$$

$$j_{sa} \leq j_{sa}^{ik} - 1 \wedge j_{sa}^{ik} = j_{sa} - 1 \wedge j_{sa}^s \leq j_{sa}^{ik} - 1 \wedge$$

$$\mathbf{s}: \{j_{sa}^s, \dots, j_{sa}, \dots, j_{sa}^i\} \vee \mathbf{s}: \{j_{sa}^s, \dots, j_{sa}^{ik}, \mathbb{k}, j_{sa}, \dots, j_{sa}^i\} \wedge$$

$$s \geq 4 \wedge \mathbf{s} = s + \mathbb{k} \wedge$$

$$\mathbb{k}_z: z = 1 \Rightarrow$$

$$f_z S_{j_{sa}}^{DOST} = \sum_{k=l}^{(l_i+j_{sa}-l-s+1)} \sum_{(j_{sa}=l_i+n+j_{sa}-D-s)}$$

$$\begin{aligned}
& \sum_{n_i=n+\mathbb{k}}^n \sum_{(n_{sa}=n-j^{sa}+1)}^{(n_i-j^{sa}-\mathbb{k}+1)} \\
& \frac{(n_i - n_{sa} - \mathbb{k} - 1)!}{(j^{sa} - 2)! \cdot (n_i - n_{sa} - j^{sa} - \mathbb{k} + 1)!} \cdot \\
& \frac{(n_{sa} - 1)!}{(n_{sa} + j^{sa} - n - 1)! \cdot (n - j^{sa} - 1)!} \\
& \frac{(l_{sa} - l - j_{sa})!}{(l_{sa} - l - j_{sa} + 1)! \cdot (j_{sa} - j_{sa} - 1)!} \\
& \frac{(D + j_{sa} - l_{sa} - s)!}{(D + j_{sa} - n - l_{sa})! \cdot (D + j_{sa} - j_{sa} - s)!} \\
& \sum_{l_i=l}^{(n_i-j_s+1)} \sum_{(n_{is}=n+\mathbb{k}+j_{sa}-j^{sa})}^{(n_i-j_s+1)} \\
& \sum_{n_{ik}=n_{is}+j_{sa}^{s}-j_{sa}^{ik}}^{(n_{is}-s-\mathbb{k})} \sum_{(n_{sa}=n_{ik}+j_{sa}^{ik}-j_{sa}-\mathbb{k})}^{(n_{is}-s-\mathbb{k})} \\
& \frac{(n_{is} - s - \mathbb{k})!}{(n_{is} - n - j_{sa} - \mathbb{k})! \cdot (n + j_{sa} - s - j^{sa})!} \\
& \frac{(l_s - l - 1)!}{(l_s + j_{sa} - j^{sa} - l)! \cdot (j^{sa} - j_{sa} - 1)!} \\
& \frac{(D - l_i)!}{(D + j^{sa} + s - n - l_i - j_{sa})! \cdot (n + j_{sa} - j^{sa} - s)!}
\end{aligned}$$

$$((D > n < n \wedge l_s > D - n + 1 \wedge j_{sa} - j_{sa}^{ik} \geq 1 \wedge$$

$$j_{sa} + 1 \leq j_{sa}^{ik} \leq n + j_{sa} - s \wedge$$

$$l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 = l_s \wedge l_{sa} + j_{sa}^{ik} - j_{sa} = l_{ik} \wedge l_i + j_{sa} - s = l_{sa}) \vee$$

$$(D \geq n < n \wedge l_s > D - n + 1 \wedge j_{sa} - j_{sa}^{ik} \geq 1 \wedge$$

$$j_{sa} + 1 \leq j_{sa}^{sa} \leq n + j_{sa} - s \wedge$$

$$l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 = l_s \wedge l_{sa} + j_{sa}^{ik} - j_{sa} = l_{ik} \wedge l_i + j_{sa} - s > l_{sa}) \wedge$$



$$D \geq n < n \wedge l = \mathbb{k} > 0 \wedge$$

$$j_{sa} \leq j_{sa}^i - 1 \wedge j_{sa}^{ik} = j_{sa} - 1 \wedge j_{sa}^s \leq j_{sa}^{ik} - 1 \wedge$$

$$\mathbf{s}: \{j_{sa}^s, \dots, \mathbb{k}, j_{sa}, \dots, j_{sa}^i\} \vee \mathbf{s}: \{j_{sa}^s, \dots, j_{sa}^{ik}, \mathbb{k}, j_{sa}, \dots, j_{sa}^i\} \wedge$$

$$s \geq 4 \wedge \mathbf{s} = s + \mathbb{k} \wedge$$

$$\mathbb{k}_z: z = 1 \Rightarrow$$

$$f_z \mathcal{S}_{j_{sa}}^{DOST} = \sum_{k=l}^{(l_s+l-j_{sa}-1)} \sum_{j_{sa}^i=l_i+n+j_{sa}-D-1}^{(l_s+l-j_{sa}-1)} \sum_{n_i=n+\mathbb{k}}^n \sum_{n_{sa}=n-j_{sa}+1}^{(n_i-j_s+1)} \frac{(j_{sa}^i-2)! \cdot (n_{sa}-n_{sa}-j_{sa}+\mathbb{k}+1)!}{(n_{sa}+j_{sa}-n-1)! \cdot (n-j_{sa})!} \cdot \frac{(l_s+l-j_{sa})!}{(l_{sa}-l-j_{sa}+1)! \cdot (j_{sa}^i-j_{sa}-1)!} \cdot \frac{(D+j_{sa}-l_{sa}-s)!}{(D+l_{sa}-n-l_{sa})! \cdot (n+j_{sa}-j_{sa}^i-s)!} \cdot \sum_{k=l}^{(l_s+j_{sa}-l)} \sum_{j_{sa}^i=l_i+n+j_{sa}-D-s}^{(l_s+j_{sa}-l)} \sum_{n_i=n+\mathbb{k}}^n \sum_{n_{sa}=n+\mathbb{k}+j_{sa}-j_{sa}^i}^{(n_i-j_s+1)} \frac{\sum_{n_{ik}=n_{is}+j_{sa}^s-j_{sa}^{ik}} \sum_{n_{sa}=n_{ik}+j_{sa}^{ik}-j_{sa}-\mathbb{k}}^{(\quad)}}{(n_{is}+j_{sa}^s-n-j_{sa}-\mathbb{k})! \cdot (n+j_{sa}-s-j_{sa}^i)!} \cdot \frac{(l_s-l-1)!}{(l_s+j_{sa}-j_{sa}^i-l)! \cdot (j_{sa}^i-j_{sa}-1)!}$$

$$\frac{(D - l_i)!}{(D + j^{sa} + s - n - l_i - j_{sa})! \cdot (n + j_{sa} - j^{sa} - s)!}$$

$$D \geq n < n \wedge l_s > D - n + 1 \wedge j_{sa} - j_{sa}^{ik} \geq 1 \wedge$$

$$j_{sa} + 1 \leq j^{sa} \leq n + j_{sa} - s \wedge$$

$$l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 > l_s \wedge l_{sa} + j_{sa}^{ik} - j_{sa} = l_{ik} \wedge l_i + j_{sa} - s = l_{sa} \wedge$$

$$D \geq n < n \wedge l = \mathbb{k} > 0 \wedge$$

$$j_{sa} \leq j_{sa}^i - 1 \wedge j_{sa}^{ik} = j_{sa} - 1 \wedge j_{sa}^s \leq j_{sa}^{ik} - 1 \wedge$$

$$s: \{j_{sa}^s, \dots, \mathbb{k}, j_{sa}, \dots, j_{sa}^i\} \vee s: \{j_{sa}^s, \dots, j_{sa}^{ik}, \mathbb{k}, j_{sa}, \dots, j_{sa}^i\} \wedge$$

$$s \geq 4 \wedge s = s + \mathbb{k} \wedge$$

$$\mathbb{k}_z: z = 1 \Rightarrow$$

$$fz_{sa}^{DOST} = \sum_{k=l}^{(l_{ik} - j_{sa}^{ik+1})} \sum_{n_i=l_i+n+j_{sa}-D-s}^{(n_i - j_{sa}^{ik+1})} \frac{(n_i - n_{sa} - \mathbb{k} - 1)!}{(n_i - 2)! \cdot (n_i - n_{sa} - j^{sa} - \mathbb{k} + 1)!} \cdot \frac{(n_{sa} - 1)!}{(n_{sa} + j^{sa} - n - 1)! \cdot (n - j^{sa})!} \cdot \frac{(l_{sa} - l - j_{sa})!}{(l_{sa} - l - j^{sa} + 1)! \cdot (j^{sa} - j_{sa} - 1)!} \cdot \frac{(D + j_{sa} - l_{sa} - s)!}{(D + j^{sa} - n - l_{sa})! \cdot (n + j_{sa} - j^{sa} - s)!}$$

$$\sum_{k=l}^{(l_s + j_{sa} - l)} \sum_{(j^{sa} = l_i + n + j_{sa} - D - s)}^{(n_i - j_s + 1)} \sum_{n_i=n+\mathbb{k}}^n \sum_{(n_{is}=n+\mathbb{k}+j_{sa}-j^{sa})}^{(n_i - j_s + 1)}$$

$$\sum_{n_{ik}=n_{is}+j_{sa}^s-j_{sa}^{ik}} \sum_{\binom{()}{n_{sa}=n_{ik}+j_{sa}^{lk}-j_{sa}-\mathbb{k}}} \frac{(n_{is}-s-\mathbb{k})!}{(n_{is}+j^{sa}-n-j_{sa}-\mathbb{k})! \cdot (n+j_{sa}-s-j^{sa})!} \cdot \frac{(l_s-l-1)!}{(l_s+j_{sa}-j^{sa}-l)! \cdot (j^{sa}-j_{sa}-l)!} \cdot \frac{(D-l_i)!}{(D+j^{sa}+s-n-l_i-j_{sa})! \cdot (n+j_{sa}-j^{sa}-s)!}$$

$$D \geq n < n \wedge l_s > D - n + 1 \wedge j_{sa} - j_{sa}^{ik} \geq 1 \wedge$$

$$j_{sa} + 1 \leq j^{sa} \leq n + j_{sa} - s \wedge$$

$$l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 \geq l_s \wedge l_{sa} + j_{sa}^{ik} - j_{sa} = l_{ik} \wedge$$

$$D \geq n < n \wedge l = \mathbb{k} > 0 \wedge$$

$$j_{sa} \leq j_{sa}^i - 1 \wedge j_{sa}^{ik} = j_{sa} - 1 \wedge j_{sa}^s \leq j_{sa}^i - 1 \wedge$$

$$s: \{j_{sa}^s, \dots, \mathbb{k}, j_{sa}, \dots, j_{sa}^i\} \vee s: \{j_{sa}^s, \dots, j_{sa}^{ik}, \mathbb{k}, j_{sa}, \dots, j_{sa}^i\} \wedge$$

$$s \geq 4 \wedge s = s + \mathbb{k} \wedge$$

$$\mathbb{k}_z: z = 1 \Rightarrow$$

$$f_z S_{j_{sa}}^{DOST} = \sum_{k=l}^{(l_{sa}-l+1)} \sum_{(j_{sa}=l_{sa}+n-D)} \sum_{n_i=n+\mathbb{k}}^n \sum_{(n_{sa}=n-j_{sa}+1)}^{(n_i-j_{sa}-\mathbb{k}+1)}$$

$$\frac{(n_i - n_{sa} - \mathbb{k} - 1)!}{(j^{sa} - 2)! \cdot (n_i - n_{sa} - j^{sa} - \mathbb{k} + 1)!}$$

$$\frac{(n_{sa} - 1)!}{(n_{sa} + j^{sa} - n - 1)! \cdot (n - j^{sa})!}$$

$$\frac{(l_{ik} - l - j_{sa}^{ik})!}{(l_{ik} + j_{sa} - l - j^{sa} - j_{sa}^{ik} + 1)! \cdot (j^{sa} - j_{sa} - 1)!}$$

$$\frac{(D + j_{sa} - l_{sa} - s)!}{(D + j^{sa} - n - l_{sa})! \cdot (n + j_{sa} - j^{sa} - s)!}$$

$$\sum_{k=l}^{(l_s + j_{sa} - l)} \sum_{(j^{sa} = l_i + n + j_{sa} - D - s)}^{(l_s + j_{sa} - l)}$$

$$\sum_{n_i = n + \mathbb{k}}^n \sum_{(n_{is} = n + \mathbb{k} + j_{sa} - j^{sa})}^{(n_i - j_s + 1)}$$

$$\sum_{n_{ik} = n_{is} + j_{sa} - j_{sa}^{ik}} \sum_{(n_{sa} = n_{ik} + j_{sa} - \mathbb{k})}^{(\quad)}$$

$$\frac{(n_{is} - s - \mathbb{k})!}{(n_{is} + j^{sa} - n - j_{sa} - \mathbb{k})! \cdot (n + j_{sa} - j^{sa})!}$$

$$\frac{(l_s - l - 1)!}{(l_s + j_{sa} - l)! \cdot (n - j_{sa} - 1)!}$$

$$\frac{(D - l)!}{(D + j^{sa} + s - n - l - j_{sa})! \cdot (n + j_{sa} - j^{sa} - s)!}$$

$D \geq n < n \wedge l_s > D - n + 1 \wedge j_{sa} - j_{sa}^{ik} \geq 1 \wedge$

$j_{sa} + 1 \leq j^{sa} \leq n + j_{sa} - s \wedge$

$l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 \geq l_s \wedge l_{sa} + j_{sa} - j_{sa} = l_{ik}$

$D \geq n < n \wedge l = \mathbb{k} > 0 \wedge$

$j_{sa} \leq j_{sa}^i - 1 \wedge j_{sa}^{ik} \leq j_{sa} - 1 \wedge j_{sa}^s = j_{sa}^{ik} - 1 \wedge$

$s \in \{j_{sa}^s, \dots, \mathbb{k}, j_{sa}^i, \dots, j_{sa}^l\} \wedge S: \{j_{sa}^s, \dots, j_{sa}^{ik}, j_{sa}, \dots, j_{sa}^i\} \wedge$

$s \geq 1 \wedge s = s + \mathbb{k}$

$\mathbb{k}_z: z = \dots \Rightarrow$

$$f_z S_{j^{sa}}^{DOST} = \sum_{k=l}^{(l_{ik} + j_{sa} - l - j_{sa}^{ik} + 1)} \sum_{(j^{sa} = l_{ik} + n + j_{sa} - D - j_{sa}^{ik})}^{(l_{ik} + j_{sa} - l - j_{sa}^{ik} + 1)}$$

$$\sum_{n_i = n + \mathbb{k}}^n \sum_{(n_{sa} = n - j^{sa} + 1)}^{(n_i - j^{sa} - \mathbb{k} + 1)}$$

$$\frac{(n_i - n_{sa} - \mathbb{k} - 1)!}{(j^{sa} - 2)! \cdot (n_i - n_{sa} - j^{sa} - \mathbb{k} + 1)!}$$

$$\frac{(n_{sa} - 1)!}{(n_{sa} + j^{sa} - n - 1)! \cdot (n - j^{sa})!} \cdot \frac{(l_{ik} - l - j_{sa}^{ik})!}{(l_{ik} + j_{sa} - l - j^{sa} - j_{sa}^{ik} + 1)! \cdot (j^{sa} - j_{sa} - 1)!} \cdot \frac{(D + j_{sa} - l_{sa} - s)!}{(D + j^{sa} - n - l_{sa})! \cdot (n + j_{sa} - j^{sa} - s)!} \sum_{k=l}^{(l_s + j_{sa} - l)} \sum_{(j^{sa} = l_i + n + k) \wedge (j^{sa} - D - s)}^{(n - l - k)} \sum_{n_i = n + \mathbb{k}}^{(n - n + \mathbb{k} + j_{sa} - j^{sa})} \sum_{(n_{ik} = n + j_{sa} - j_{sa}^s - j_{sa}^i) \wedge (j_{sa} = n_{ik} + j_{sa}^{ik} - j_{sa} - \mathbb{k})}^{(n - n + \mathbb{k})} \frac{(n_{is} - \mathbb{k})!}{(n_{is} + j_{sa} - n - j_{sa} - \mathbb{k})! \cdot (n + j_{sa} - s - j^{sa})!} \cdot \frac{(n_s - l - 1)!}{(l_s + j_{sa} - j^{sa} - l)! \cdot (j^{sa} - j_{sa} - 1)!} \cdot \frac{(D - l_i)!}{(D - j_{sa} - n - l_i - j_{sa})! \cdot (n + j_{sa} - j^{sa} - s)!}$$

$$D \geq n < n + 1 \wedge D - n + 1 \wedge j_{sa} - j_{sa}^l \geq 1 \wedge$$

$$j_{sa} + 1 \leq j^{sa} \leq n - j_{sa} - s$$

$$l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 = l_s \wedge l_{sa} - j_{sa}^{ik} - j_{sa} = l_{ik} \wedge$$

$$D \geq n < n + 1 = \mathbb{k} > \mathbb{k} \wedge$$

$$j_{sa}^s = j_{sa} - 1 \wedge j_{sa}^{ik} = j_{sa} - 1 \wedge j_{sa}^s \leq j_{sa}^{ik} - 1 \wedge$$

$$s: \{j_{sa}^s, \dots, j_{sa}^s, \dots, j_{sa}^i\} \vee s: \{j_{sa}^s, \dots, j_{sa}^{ik}, \mathbb{k}, j_{sa}, \dots, j_{sa}^i\} \wedge$$

$$s \geq 1 \wedge s = s + \mathbb{k} \wedge$$

$$\mathbb{k}_z: z = 1 \Rightarrow$$

$$f_z S_{j^{sa}}^{DOST} = \sum_{k=l}^{(l_s + j_{sa} - l)} \sum_{(j^{sa} = l_s + n + j_{sa} - D - 1)}$$

$$\begin{aligned}
& \sum_{n_i=n+\mathbb{k}}^n \sum_{(n_{sa}=n-j^{sa}+1)}^{(n_i-j^{sa}-\mathbb{k}+1)} \\
& \frac{(n_i - n_{sa} - \mathbb{k} - 1)!}{(j^{sa} - 2)! \cdot (n_i - n_{sa} - j^{sa} - \mathbb{k} + 1)!} \cdot \\
& \frac{(n_{sa} - 1)!}{(n_{sa} + j^{sa} - n - 1)! \cdot (n - j^{sa} - 1)!} \\
& \frac{(l_{ik} - l - j_{sa}^{ik})!}{(l_{ik} + j_{sa} - l - j^{sa} - j_{sa}^{ik} + 1)! \cdot (j^{sa} - j_{sa} - 1)!} \\
& \frac{(D + j_{sa} - l - s)!}{(D + j^{sa} - n - l_{sa})! \cdot (n - j_{sa} - j^{sa} - s)!} \\
& \sum_{n_{is}=n+\mathbb{k}}^n \sum_{(n_{is}=n+\mathbb{k}+j_{sa}-j^{sa})}^{(n_i-j_s+1)} \\
& \sum_{n_{ik}=n_{is}+j_{sa}^s-j_{sa}^{ik}} \sum_{(n_{sa}=n_{ik}+j_{sa}^{ik}-j_{sa}-\mathbb{k})}^{(\ )} \\
& \frac{(n_{is} - s - \mathbb{k})!}{(n_{is} - n - j_{sa} - \mathbb{k})! \cdot (n + j_{sa} - s - j^{sa})!} \\
& \frac{(l_s - l - 1)!}{(l_s + j_{sa} - j^{sa} - l)! \cdot (j^{sa} - j_{sa} - 1)!} \\
& \frac{(D - l_i)!}{(D + j^{sa} + s - n - l_i - j_{sa})! \cdot (n + j_{sa} - j^{sa} - s)!}
\end{aligned}$$

$$D > n < n \wedge l_s > D - n + 1 \wedge j_{sa} - j_{sa}^{ik} \geq 1 \wedge$$

$$j_{sa} + 1 \leq j_{sa}^{ik} \leq n + j_{sa} - s \wedge$$

$$l_{ik} + 1 = l_s \wedge l_{sa} + j_{sa}^{ik} - j_{sa} = l_{ik} \wedge$$

$$D \geq n < n \wedge l = \mathbb{k} > 0 \wedge$$

$$j_{sa} \leq j_{sa}^i - 1 \wedge j_{sa}^{ik} = j_{sa} - 1 \wedge j_{sa}^s \leq j_{sa}^{ik} - 1 \wedge$$

$$s: \{j_{sa}^s, \dots, \mathbb{k}, j_{sa}, \dots, j_{sa}^i\} \vee s: \{j_{sa}^s, \dots, j_{sa}^{ik}, \mathbb{k}, j_{sa}, \dots, j_{sa}^i\} \wedge$$

$$s \geq 4 \wedge s = s + \mathbb{k} \wedge$$

$$\mathbb{k}_z: z = 1 \Rightarrow$$

$$f_z S_{j^{sa}}^{DOST} = \sum_{k=l}^{(l_{ik}+j_{sa}-l-j_{sa}^{ik}+1)} \sum_{(j^{sa}=l_s+n+j_{sa}-D-1)} \sum_{n_i=n+\mathbb{k}}^n \sum_{(n_{sa}=n+\mathbb{k}-j^{sa}+1)}^{(n_i-j^{sa}-\mathbb{k}+1)} \frac{(n_i - n_{sa} - \mathbb{k} - 1)!}{(j^{sa} - 2)! \cdot (n_i - n_{sa} - j^{sa} + 1)!} \cdot \frac{(n_{sa} - 1)!}{(n_{sa} - n - 1)! \cdot (n - j^{sa})!} \cdot \frac{(l_{ik} - j_{sa} - j_{sa}^{ik})!}{(l_{ik} + j_{sa} - l - j_{sa} - j_{sa}^{ik} + 1)! \cdot (j^{sa} - j_{sa} - 1)!} \cdot \frac{(D + j_{sa} - l_{sa} - 1)!}{(D + j_{sa} - n - l_{sa} - 1)! \cdot (n + j_{sa} - j^{sa} - s)!} \cdot \sum_{k=l}^{(l_{ik}+j_{sa}-l-j_{sa}^{ik}+1)} \sum_{(j^{sa}=l_s+n+j_{sa}-D-1)} \sum_{n_i=n+\mathbb{k}}^n \sum_{(n_{is}=n+\mathbb{k}+j_{sa}-j^{sa})}^{(n_i-j_s+1)} \sum_{n_{ik}=n_{is}+j_{sa}^s-j_{sa}^{ik}} \sum_{(n_{sa}=n_{ik}+j_{sa}^{ik}-j_{sa}-\mathbb{k})}^{(\quad)} \frac{(n_{is} - s - \mathbb{k})!}{(n_{is} + j^{sa} - n - j_{sa} - \mathbb{k})! \cdot (n + j_{sa} - s - j^{sa})!} \cdot \frac{(l_s - l - 1)!}{(l_s + j_{sa} - j^{sa} - l)! \cdot (j^{sa} - j_{sa} - 1)!} \cdot \frac{(D - l_i)!}{(D + j^{sa} + s - n - l_i - j_{sa})! \cdot (n + j_{sa} - j^{sa} - s)!}$$

$$D \geq n < n \wedge l_s > D - n + 1 \wedge j_{sa} - j_{sa}^{ik} \geq 1 \wedge$$

$$j_{sa} + 1 \leq j^{sa} \leq n + j_{sa} - s \wedge$$

$$l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 = l_s \wedge l_{sa} + j_{sa}^{ik} - j_{sa} = l_{ik} \wedge$$

$$D \geq n < n \wedge l = k > 0 \wedge$$

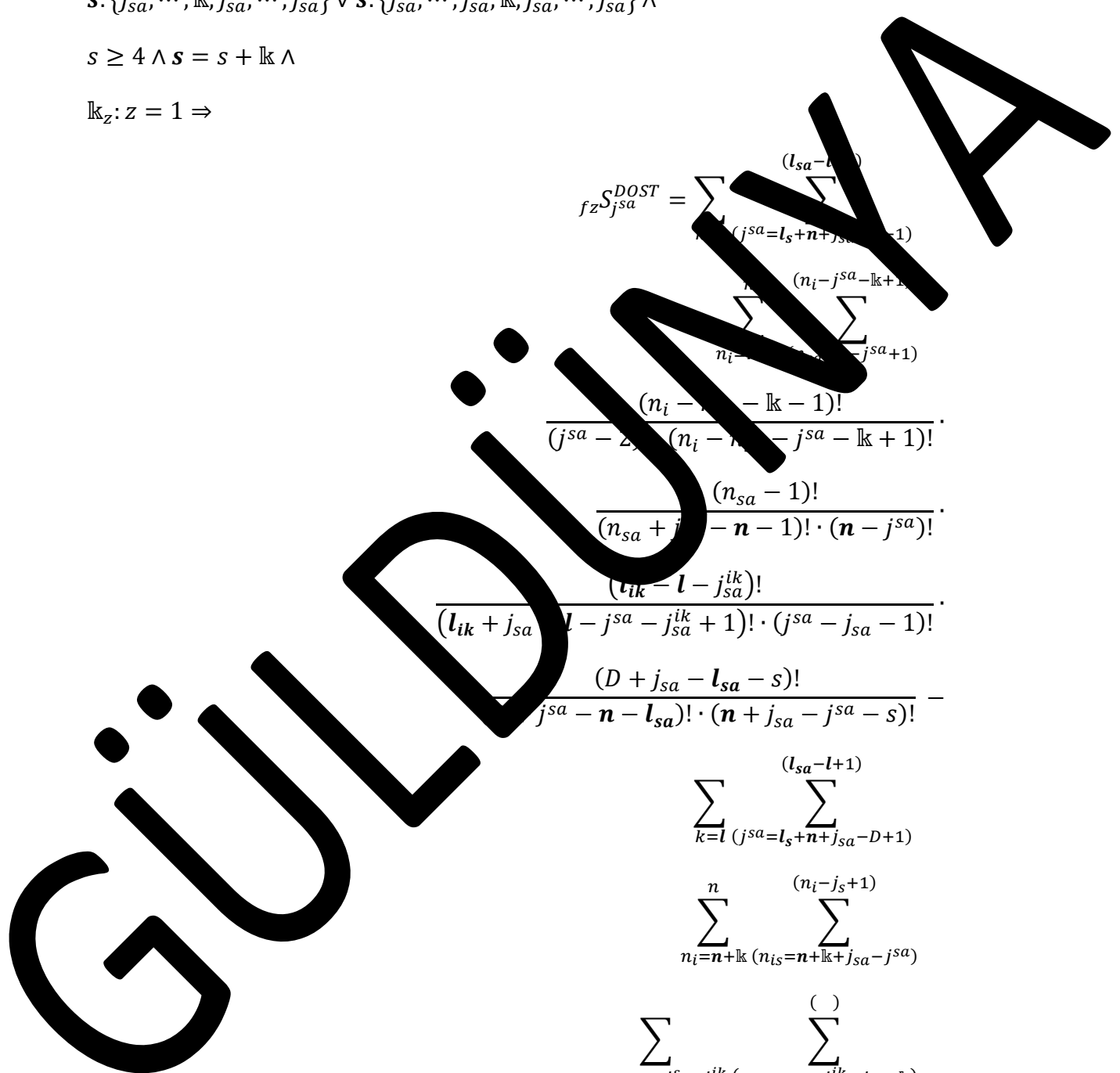
$$j_{sa} \leq j_{sa}^i - 1 \wedge j_{sa}^{ik} = j_{sa} - 1 \wedge j_{sa}^s \leq j_{sa}^{ik} - 1 \wedge$$

$$s: \{j_{sa}^s, \dots, k, j_{sa}, \dots, j_{sa}^i\} \vee s: \{j_{sa}^s, \dots, j_{sa}^{ik}, k, j_{sa}, \dots, j_{sa}^i\} \wedge$$

$$s \geq 4 \wedge s = s + k \wedge$$

$$k_z: z = 1 \Rightarrow$$

$$f_z S_{j_{sa}}^{DOST} = \sum_{k=l}^{(l_{sa}-l)} \sum_{j_{sa}=l_s+n+j_{sa}-D+1}^{(j_{sa}=l_s+n+j_{sa}-1)} \frac{(n_i - j_{sa} - k + 1)!}{(n_i - j_{sa} - k - 1)!} \cdot \frac{(n_{sa} - 1)!}{(n_{sa} + j_{sa} - n - 1)! \cdot (n - j_{sa})!} \cdot \frac{(l_{ik} - l - j_{sa}^{ik})!}{(l_{ik} + j_{sa} - l - j_{sa} - j_{sa}^{ik} + 1)! \cdot (j_{sa} - j_{sa} - 1)!} \cdot \frac{(D + j_{sa} - l_{sa} - s)!}{j_{sa} - n - l_{sa})! \cdot (n + j_{sa} - j_{sa} - s)!} \cdot \sum_{n_i=n+k}^n \sum_{(n_{is}=n+k+j_{sa}-j_{sa})}^{(n_i-j_s+1)} \sum_{n_{ik}=n_{is}+j_{sa}^s-j_{sa}^{ik}}^{( )} \sum_{(n_{sa}=n_{ik}+j_{sa}^{ik}-j_{sa}-k)}^{( )} \frac{(n_{is} - s - k)!}{(n_{is} + j_{sa} - n - j_{sa} - k)! \cdot (n + j_{sa} - s - j_{sa})!} \cdot \frac{(l_s - l - 1)!}{(l_s + j_{sa} - j_{sa} - l)! \cdot (j_{sa} - j_{sa} - 1)!}$$





$$\frac{(D - l_i)!}{(D + j^{sa} + s - n - l_i - j_{sa})! \cdot (n + j_{sa} - j^{sa} - s)!}$$

$$D \geq n < n \wedge l_s > D - n + 1 \wedge j_{sa} - j_{sa}^{ik} \geq 1 \wedge$$

$$j_{sa} + 1 \leq j^{sa} \leq n + j_{sa} - s \wedge$$

$$l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 = l_s \wedge l_{sa} + j_{sa}^{ik} - j_{sa} = l_{ik} \wedge$$

$$D \geq n < n \wedge l = \mathbb{k} > 0 \wedge$$

$$j_{sa} \leq j_{sa}^i - 1 \wedge j_{sa}^{ik} = j_{sa} - 1 \wedge j_{sa}^s \leq j_{sa}^{ik} - 1 \wedge$$

$$s: \{j_{sa}^s, \dots, \mathbb{k}, j_{sa}, \dots, j_{sa}^i\} \vee s: \{j_{sa}^s, \dots, j_{sa}^{ik}, \mathbb{k}, j_{sa}, \dots, j_{sa}^i\} \wedge$$

$$s \geq 4 \wedge s = s + \mathbb{k} \wedge$$

$$\mathbb{k}_z: z = 1 \Rightarrow$$

$$f_{z^s}^{ST} = \sum_{k=l}^n \sum_{(j_{sa}^{sa} = l_{ik} + n + j_{sa} - D - j_{sa}^{ik})} (n_i - j_{sa} - \mathbb{k} + 1)$$

$$\sum_{n_i = n + \mathbb{k}}^n \sum_{(n_{sa} = n - j_{sa} + 1)}$$

$$(n_i - n_{sa} - \mathbb{k} - 1)!$$

$$(n_i - 2)! \cdot (n_i - n_{sa} - j_{sa} - \mathbb{k} + 1)!$$

$$(n_{sa} - 1)!$$

$$(n_{sa} + j_{sa} - n - 1)! \cdot (n - j_{sa})!$$

$$(l_{ik} - l - j_{sa}^{ik})!$$

$$(l_{ik} + j_{sa} - l - j_{sa} - j_{sa}^{ik} + 1)! \cdot (j_{sa} - j_{sa} - 1)!$$

$$(D + j_{sa} - l_{sa} - s)!$$

$$(D + j_{sa} - n - l_{sa})! \cdot (n + j_{sa} - j^{sa} - s)!$$

$$\sum_{k=l}^{(l_i + j_{sa} - l - s + 1)} \sum_{(j_{sa} = l_{ik} + n + j_{sa} - D - j_{sa}^{ik})} (n_i - j_s + 1)$$

$$\sum_{n_i = n + \mathbb{k}}^n \sum_{(n_{is} = n + \mathbb{k} + j_{sa} - j^{sa})} (n_i - j_s + 1)$$

$$\frac{\sum_{n_{ik}=n_{is}+j_{sa}^s-j_{sa}^{ik}} \sum_{(n_{sa}=n_{ik}+j_{sa}^{ik}-j_{sa}-\mathbb{k})}^{(\cdot)} (n_{is}-s-\mathbb{k})!}{(n_{is}+j^{sa}-n-j_{sa}-\mathbb{k})! \cdot (n+j_{sa}-s-j^{sa})!} \cdot \frac{(l_s-l-1)!}{(l_s+j_{sa}-j^{sa}-l)! \cdot (j^{sa}-j_{sa}-l)!} \cdot \frac{(D-l_i)!}{(D+j^{sa}+s-n-l_i-j_{sa})! \cdot (n+j_{sa}-j^{sa}-s)!}$$

$$D \geq n < n \wedge l_s > D - n + 1 \wedge j_{sa} - j_{sa}^{ik} \geq 1 \wedge$$

$$j_{sa} + 1 \leq j^{sa} \leq n + j_{sa} - s \wedge$$

$$l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 = l_s \wedge l_{sa} + j_{sa}^{ik} - j_{sa} = l_{ik}$$

$$D \geq n < n \wedge l = \mathbb{k} > 0 \wedge$$

$$j_{sa} \leq j_{sa}^i - 1 \wedge j_{sa}^{ik} = j_{sa} - 1 \wedge j_{sa}^s \leq j_{sa}^i - 1 \wedge$$

$$s: \{j_{sa}^s, \dots, \mathbb{k}, j_{sa}, \dots, j_{sa}^i\} \vee s: \{j_{sa}^s, \dots, j_{sa}^{ik}, \mathbb{k}, j_{sa}, \dots, j_{sa}^i\} \wedge$$

$$s \geq 4 \wedge s = s + \mathbb{k} \wedge$$

$$\mathbb{k}_z: z = 1 \Rightarrow$$

$$f_z S_{j_{sa}}^{DOST} = \sum_{k=l}^{(l_s+j_{sa}-l)} \sum_{(j_{sa}=l_{sa}+n-D)} (n_i - n_{sa} - \mathbb{k} + 1) \sum_{n_i=n+\mathbb{k}}^n \sum_{(n_{sa}=n-j_{sa}+1)}$$

$$\frac{(n_i - n_{sa} - \mathbb{k} - 1)!}{(j^{sa} - 2)! \cdot (n_i - n_{sa} - j^{sa} - \mathbb{k} + 1)!} \cdot \frac{(n_{sa} - 1)!}{(n_{sa} + j^{sa} - n - 1)! \cdot (n - j^{sa})!}$$

$$\frac{(l_{ik} - l - j_{sa}^{ik})!}{(l_{ik} + j_{sa} - l - j^{sa} - j_{sa}^{ik} + 1)! \cdot (j^{sa} - j_{sa} - 1)!} \cdot \frac{(D + j_{sa} - l_{sa} - s)!}{(D + j^{sa} - n - l_{sa})! \cdot (n + j_{sa} - j^{sa} - s)!}$$

$$\frac{\sum_{k=l}^{(l_s+j_{sa}-l)} \sum_{(j^{sa}=l_{sa}+n-D)}^{(l_s+j_{sa}-l)} \sum_{n_i=n+k}^n \sum_{(n_{is}=n+k+j_{sa}-j^{sa})}^{(n_i-j_s+1)} \sum_{n_{ik}=n_{is}+j_{sa}-j_{sa}^{ik}} \sum_{(n_{sa}=n_{ik}+j_{sa}-j_{sa}^{ik})}^{(n_{is}-s-k)} \frac{(n_{is}-s-k)!}{(n_{is}+j^{sa}-n-j_{sa}-k)!} \frac{(l_s-l+1)!}{(l_s+j_{sa}-l)! \cdot (n-j_{sa}-1)!} \frac{(n_{is}-s-k)!}{(D+l)!}}{(D+j^{sa}+s-n-l-j_{sa})! \cdot (n+j_{sa}-j^{sa}-s)!}$$

$$D \geq n < n \wedge l_s > D - n + 1 \wedge j_{sa} - j_{sa}^{ik} \geq 1 \wedge$$

$$j_{sa} + 1 \leq j^{sa} \leq n + j_{sa} - s \wedge$$

$$l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 \geq l_s \wedge l_{sa} + j_{sa} - j_{sa} = l_{ik}$$

$$D \geq n < n \wedge l = k > 0 \wedge$$

$$j_{sa} \leq j_{sa}^i - 1 \wedge j_{sa}^{ik} \leq j_{sa} - 1 \wedge j_{sa}^s = j_{sa}^{ik} - 1 \wedge$$

$$s \in \{j_{sa}^s, \dots, k, \dots, j_{sa}^i\} \wedge S: \{j_{sa}^s, \dots, j_{sa}^{ik}, k, j_{sa}, \dots, j_{sa}^i\} \wedge$$

$$s \geq 1 \wedge s = s + k$$

$$k_z: Z = \Rightarrow$$

$$f_z S_{j_{sa}}^{DOST} = \sum_{k=l}^{(l_{sa}-l+1)} \sum_{(j^{sa}=l_{ik}+n+j_{sa}-D-j_{sa}^{ik})}^{(l_{sa}-l+1)} \sum_{n_i=n+k}^n \sum_{(n_{sa}=n-j_{sa}+1)}^{(n_i-j^{sa}-k+1)} \frac{(n_i - n_{sa} - k - 1)!}{(j^{sa} - 2)! \cdot (n_i - n_{sa} - j^{sa} - k + 1)!}$$

$$\frac{(n_{sa} - 1)!}{(n_{sa} + j^{sa} - n - 1)! \cdot (n - j^{sa})!} \cdot \frac{(l_{ik} - l - j_{sa}^{ik})!}{(l_{ik} + j_{sa} - l - j^{sa} - j_{sa}^{ik} + 1)! \cdot (j^{sa} - j_{sa} - 1)!} \cdot \frac{(D + j_{sa} - l_{sa} - s)!}{(D + j^{sa} - n - l_{sa})! \cdot (n + j_{sa} - j^{sa} - s)!} \cdot \sum_{k=l}^{(l_s + j_{sa} - l)} \sum_{(j_{sa} - l + n + j_{sa} - j_{sa}^{ik})}^{(n_{ik} - j_{sa} - j_{sa}^{ik})} \sum_{n_i = n + \mathbb{k}}^{(n_{ik} - n + \mathbb{k} + j_{sa} - j^{sa})} \sum_{n_{ik} + j_{sa} - j_{sa}^{ik} - s = n_{ik} + j_{sa}^{ik} - j_{sa} - \mathbb{k}} (n_{is} - \mathbb{k})! \cdot \frac{(n_{is} + j^{sa} - n - j_{sa} - s - 1)! \cdot (n + j_{sa} - s - j^{sa})!}{(l_s - l - 1)!} \cdot \frac{(D - l_i)!}{(D + j^{sa} - n - l_i - j_{sa})! \cdot (n + j_{sa} - j^{sa} - s)!}$$

$D > n < n \wedge s = D - l_i + 1 \wedge j_{sa} - j_{sa}^{ik} \geq 1 \wedge$

$j_{sa} - 1 \leq j^{sa} \leq n - j_{sa} - s,$

$l_{sa} = D - j_{sa} - n \wedge$

$D \geq n < n \wedge s = \mathbb{k} > 1 \wedge$

$j_{sa} \neq j_{sa}^{ik} - 1 \wedge j_{sa}^{ik} = j_{sa} - 1 \wedge j_{sa}^s \leq j_{sa}^{ik} - 1 \wedge$

$s: \{j_{sa}^s, \dots, j_{sa}^s, \dots, j_{sa}^i\} \vee s: \{j_{sa}^s, \dots, j_{sa}^{ik}, \mathbb{k}, j_{sa}, \dots, j_{sa}^i\} \wedge$

$s \geq 4 \wedge s = s + \mathbb{k} \wedge$

$\mathbb{k}_z: z = 1 \Rightarrow$

$$f_z S_{j^{sa}}^{DOST} = \sum_{k=l}^{(l_{ik} + j_{sa} - l - j_{sa}^{ik} + 1)} \sum_{(j^{sa} = l_{sa} + n - D)}$$

$$\begin{aligned}
& \sum_{n_i=n+\mathbb{k}}^n \sum_{(n_{sa}=n-j^{sa}+1)}^{(n_i-j^{sa}-\mathbb{k}+1)} \\
& \frac{(n_i - n_{sa} - \mathbb{k} - 1)!}{(j^{sa} - 2)! \cdot (n_i - n_{sa} - j^{sa} - \mathbb{k} + 1)!} \cdot \\
& \frac{(n_{sa} - 1)!}{(n_{sa} + j^{sa} - n - 1)! \cdot (n - j^{sa} - 1)!} \\
& \frac{(l_{ik} - l - j_{sa}^{ik})!}{(l_{ik} + j_{sa} - l - j^{sa} - j_{sa}^{ik} + 1)! \cdot (j^{sa} - j_{sa} - 1)!} \\
& \frac{(D + j_{sa} - l - s)!}{(D + j^{sa} - n - l_{sa})! \cdot (n - j_{sa} - j^{sa} - l - s)!} \\
& \sum_{n_{ik}=n_{is}+j_{sa}^{s}-j_{sa}^{ik}}^n \sum_{(n_{sa}=n_{ik}+j_{sa}^{ik}-j_{sa}-\mathbb{k})}^{(n_i-j_s+1)} \\
& \frac{(n_{is} - s - \mathbb{k})!}{(n_{is} - n - j_{sa} - \mathbb{k})! \cdot (n + j_{sa} - s - j^{sa})!} \\
& \frac{(l_s - l - 1)!}{(l_s + j_{sa} - j^{sa} - l)! \cdot (j^{sa} - j_{sa} - 1)!} \\
& \frac{(D - l_i)!}{(D + j^{sa} + s - n - l_i - j_{sa})! \cdot (n + j_{sa} - j^{sa} - s)!}
\end{aligned}$$

$$(D \geq n < n \wedge l_s > D - n + 1 \wedge j_{sa} - j_{sa}^{ik} \geq 1 \wedge$$

$$2 \leq l \leq D + l_{ik} + j_{sa} - n - l_{sa} - j_{sa}^{ik} + 1 \wedge$$

$$j_{sa} + 1 \leq j^{sa} \leq n + j_{sa} - s \wedge$$

$$l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 = l_s \wedge l_{sa} + j_{sa}^{ik} - j_{sa} > l_{ik}) \vee$$

$$(D \geq n < n \wedge l_s > D - n + 1 \wedge j_{sa} - j_{sa}^{ik} \geq 1 \wedge$$

$$2 \leq l \leq D + l_{ik} + j_{sa} - n - l_{sa} - j_{sa}^{ik} + 1 \wedge$$

$$j_{sa} + 1 \leq j^{sa} \leq n + j_{sa} - s \wedge$$

$$l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 > l_s \wedge l_{sa} + j_{sa}^{ik} - j_{sa} > l_{ik}) \wedge$$

$$D \geq n < n \wedge l = \mathbb{k} > 0 \wedge$$

$$j_{sa} \leq j_{sa}^i - 1 \wedge j_{sa}^{ik} = j_{sa} - 1 \wedge j_{sa}^s \leq j_{sa}^{ik} - 1 \wedge$$

$$s: \{j_{sa}^s, \dots, \mathbb{k}, j_{sa}, \dots, j_{sa}^i\} \vee s: \{j_{sa}^s, \dots, j_{sa}^{ik}, \mathbb{k}, j_{sa}, \dots, j_{sa}^i\} \wedge$$

$$s \geq 4 \wedge s = s + \mathbb{k} \wedge$$

$$\mathbb{k}_z: z = 1 \Rightarrow$$

$$f_z S_{j_{sa}}^{DOST} = \left( \sum_{k=l}^{(l_{ik} + j_{sa} - l - j_{sa}^{ik} + 1)} \sum_{j_{sa} = l_{sa} + n - D}^{(n - \mathbb{k} + 1)} \frac{(n_i - n_{sa} - \mathbb{k} - 1)!}{(j_{sa} - 2)! \cdot (n_i - n_{sa} - j_{sa} - \mathbb{k} + 1)!} \cdot \frac{(n_{sa} - 1)!}{(n_{sa} + j_{sa} - n - 1)! \cdot (n - j_{sa})!} \cdot \frac{(l_{ik} - l - j_{sa}^{ik})!}{(l_{ik} - l - j_{sa} - j_{sa}^{ik} + 1)! \cdot (j_{sa} - j_{sa} - 1)!} \cdot \frac{(D + j_{sa} - l_{sa} - s)!}{(D + j_{sa} - n - l_{sa})! \cdot (n + j_{sa} - j_{sa} - s)!} \right) +$$

$$\left( \sum_{k=l}^{(l_{ik} + j_{sa} - l - j_{sa}^{ik} + 1)} \sum_{j_{sa} = l_{sa} + n - D}^{(n - \mathbb{k} + 1)} \frac{(n_i - j_{sa} - \mathbb{k} + 1)}{n_i = n + \mathbb{k}} \sum_{n_{sa} = n - j_{sa} + 1}^{(n - \mathbb{k} + 1)} \frac{(n_i - n_{sa} - \mathbb{k} - 1)!}{(j_{sa} - 2)! \cdot (n_i - n_{sa} - j_{sa} - \mathbb{k} + 1)!} \cdot \frac{(n_{sa} - 1)!}{(n_{sa} + j_{sa} - n - 1)! \cdot (n - j_{sa})!} \right)$$

$$\begin{aligned}
& \left( \frac{(l_{sa} - l - j_{sa})!}{(l_{sa} - l - j_{sa} + 1)! \cdot (j_{sa} - j_{sa} - 1)!} - \right. \\
& \left. \frac{(l_{ik} - l - j_{sa}^{ik})!}{(l_{ik} + j_{sa} - l - j_{sa}^{ik} - j_{sa}^{ik} + 1)! \cdot (j_{sa} - j_{sa} - 1)!} \right) \cdot \\
& \frac{(D + j_{sa} - l_{sa} - s)!}{(D + j_{sa} - n - l_{sa})! \cdot (n + j_{sa} - j_{sa} - s)!} \cdot \\
& \sum_{k=l}^{(l_{sa}-1)} \sum_{j_{sa}=l_i+j_{sa}-j_{sa}^{ik}+2}^{(l_{sa}-1)} \\
& \sum_{n_i=n+l_k}^n \sum_{n_{sa}=n-j_{sa}+1}^{(n_i-j_s+1)} \\
& \frac{(n_{sa} - n_{sa})!}{(j_{sa} - 2)! \cdot (n_{sa} - n_{sa} - j_{sa} - k + 1)!} \cdot \\
& \frac{(n_{sa} - 1)!}{(n_{sa} + j_{sa} - n - 1)! \cdot (n - j_{sa})!} \cdot \\
& \frac{(l_{sa} - l - j_{sa})!}{(l_{sa} - l - j_{sa} + 1)! \cdot (j_{sa} - j_{sa} - 1)!} \cdot \\
& \left. \frac{(D + j_{sa} - l_{sa} - s)!}{(D + j_{sa} - n - l_{sa})! \cdot (n + j_{sa} - j_{sa} - s)!} \right) - \\
& \sum_{k=l}^{(l_s+j_{sa}-l)} \sum_{j_{sa}=l_i+n+j_{sa}-D-s}^{(l_s+j_{sa}-l)} \\
& \sum_{n_i=n+l_k}^n \sum_{n_{is}=n+l_k+j_{sa}-j_{sa}}^{(n_i-j_s+1)} \\
& \sum_{n_{ik}=n_{is}+j_{sa}^s-j_{sa}^{ik}} \sum_{n_{sa}=n_{ik}+j_{sa}^{ik}-j_{sa}-l_k}^{( )} \\
& \frac{(n_{is} - s - l_k)!}{(n_{is} + j_{sa} - n - j_{sa} - l_k)! \cdot (n + j_{sa} - s - j_{sa})!} \cdot \\
& \frac{(l_s - l - 1)!}{(l_s + j_{sa} - j_{sa} - l)! \cdot (j_{sa} - j_{sa} - 1)!}
\end{aligned}$$

$$\frac{(D - l_i)!}{(D + j^{sa} + s - n - l_i - j_{sa})! \cdot (n + j_{sa} - j^{sa} - s)!}$$

$$\left( (D \geq n < n \wedge l_s > D - n + 1 \wedge j_{sa} - j_{sa}^{ik} \geq 1 \wedge \right.$$

$$2 \leq l \leq D + l_{ik} + j_{sa} - n - l_{sa} - j_{sa}^{ik} + 1 \wedge$$

$$j_{sa} + 1 \leq j^{sa} \leq n + j_{sa} - s \wedge$$

$$l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 = l_s \wedge l_{sa} + j_{sa}^{ik} - j_{sa} > l_{ik} \vee$$

$$(D \geq n < n \wedge l_s > D - n + 1 \wedge j_{sa} - j_{sa}^{ik} \geq 1 \wedge$$

$$2 \leq l \leq D + l_{ik} + j_{sa} - n - l_{sa} - j_{sa}^{ik} + 1 \wedge$$

$$j_{sa} + 1 \leq j^{sa} \leq n + j_{sa} - s \wedge$$

$$l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 > l_s \wedge l_{sa} + j_{sa}^{ik} - j_{sa} > l_{ik} \vee \left. \right) \wedge$$

$$D \geq n < n \wedge l = \mathbb{k} > 0 \wedge$$

$$j_{sa} \leq j_{sa}^i - 1 \wedge j_{sa}^{ik} = j_{sa} - 1 \wedge j_{sa}^s \leq j_{sa}^i - 1 \wedge$$

$$s: \{j_{sa}^s, \dots, \mathbb{k}, j_{sa}, \dots, j_{sa}^i\} \vee s: \{j_{sa}^s, \dots, j_{sa}^{ik}, \mathbb{k}, j_{sa}, \dots, j_{sa}^i\} \wedge$$

$$s \geq 4 \wedge s = s + \mathbb{k} \wedge$$

$$\mathbb{k}_z: z = 1 \Rightarrow$$

$$f_z S_{j_{sa}}^{DOST} = \left( \sum_{k=l}^{(l_{ik} + j_{sa} - l - j_{sa}^{ik} + 1)} \sum_{(j^{sa} = l_{sa} + n - D)} \right.$$

$$\sum_{n_i = n + \mathbb{k}}^n \sum_{(n_{sa} = n - j^{sa} + 1)}^{(n_i - j^{sa} - \mathbb{k} + 1)}$$

$$\frac{(n_i - n_{sa} - \mathbb{k} - 1)!}{(j^{sa} - 2)! \cdot (n_i - n_{sa} - j^{sa} - \mathbb{k} + 1)!} \cdot$$

$$\frac{(n_{sa} - 1)!}{(n_{sa} + j^{sa} - n - 1)! \cdot (n - j^{sa})!} \cdot$$

$$\frac{(l_{ik} - l - j_{sa}^{ik})!}{(l_{ik} + j_{sa} - l - j^{sa} - j_{sa}^{ik} + 1)! \cdot (j^{sa} - j_{sa} - 1)!} \cdot$$

$$\left. \frac{(D + j_{sa} - l_{sa} - s)!}{(D + j^{sa} - n - l_{sa})! \cdot (n + j_{sa} - j^{sa} - s)!} \right) +$$



$$\begin{aligned}
& \left( \sum_{k=l}^{(l_{sa}-l+1)} \sum_{(j^{sa}=l_{sa}+n-D)}^{(l_{sa}-l+1)} \right) \\
& \sum_{n_i=n+k}^n \sum_{(n_{sa}=n-j^{sa})}^{(n_i-j^{sa}-k+1)} \\
& \frac{(n_i - n_{sa} - k - 1)!}{(j^{sa} - 2)! \cdot (n_i - n_{sa} - j^{sa} - k + 1)!} \cdot \\
& \frac{(n_{sa} - 1)!}{(n_{sa} + j^{sa} - n - j^{sa} - 1)! \cdot (n_i - j^{sa})!} \cdot \\
& \frac{(l_{sa} - l - j_{sa})!}{(l_{sa} - l - j^{sa} + 1)! \cdot (j^{sa} - j_{sa} - 1)!} \cdot \\
& \left( \frac{(D + j^{sa} - l_{sa} - 1)!}{(D + j^{sa} - l_{sa})! \cdot (n + j_{sa} - s)!} \right) \cdot \\
& \sum_{k=l}^{(l_s + j_{sa} - l)} \sum_{(j^{sa}=l_i + n + j_{sa} - D - s)}^{(l_s + j_{sa} - l)} \\
& \sum_{n_i=n+k}^n \sum_{(n_{is}=n+k+j_{sa}-j^{sa})}^{(n_i - j_s + 1)} \\
& \sum_{n_{ik}=n_{is}+j_{sa}^s - j_{sa}^{ik}} \sum_{(n_{sa}=n_{ik}+j_{sa}^{lk} - j_{sa} - k)}^{()} \\
& \frac{(n_{is} - s - k)!}{(n_{is} + j^{sa} - n - j_{sa} - k)! \cdot (n + j_{sa} - s - j^{sa})!} \cdot \\
& \frac{(l_s - l - 1)!}{(l_s + j_{sa} - j^{sa} - l)! \cdot (j^{sa} - j_{sa} - 1)!} \cdot \\
& \frac{(D - l_i)!}{(D + j^{sa} + s - n - l_i - j_{sa})! \cdot (n + j_{sa} - j^{sa} - s)!}
\end{aligned}$$

$$D - l_i < n \wedge l_s > D - n + 1 \wedge j_{sa} - j_{sa}^{ik} \geq 1 \wedge$$

$$2 \leq l \leq D + l_{ik} + j_{sa} - n - l_{sa} - j_{sa}^{ik} + 1 \wedge$$

$$j_{sa} + 1 \leq j^{sa} \leq n + j_{sa} - s \wedge$$

$$l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 = l_s \wedge l_{sa} + j_{sa}^{ik} - j_{sa} > l_{ik} \wedge$$

$$D \geq n < n \wedge I = \mathbb{k} > 0 \wedge$$

$$j_{sa} \leq j_{sa}^i - 1 \wedge j_{sa}^{ik} = j_{sa} - 1 \wedge j_{sa}^s \leq j_{sa}^{ik} - 1 \wedge$$

$$\mathbf{s}: \{j_{sa}^s, \dots, \mathbb{k}, j_{sa}, \dots, j_{sa}^i\} \vee \mathbf{s}: \{j_{sa}^s, \dots, j_{sa}^{ik}, \mathbb{k}, j_{sa}, \dots, j_{sa}^i\} \wedge$$

$$s \geq 4 \wedge \mathbf{s} = s + \mathbb{k} \wedge$$

$$\mathbb{k}_z: z = 1 \Rightarrow$$

$$f_z S_{j_{sa}}^{DOST} = \left( \sum_{k=l}^{(l_s + j_{sa} - l)} \sum_{(j_{sa} = l_{sa} + n - D)} \frac{\binom{l_s + j_{sa} - l}{k} \binom{n}{n_i - j_{sa} - \mathbb{k} + 1}}{\sum_{n_i = n + \mathbb{k}} \sum_{(n_{sa} = n - j_{sa} + 1)}} \cdot \frac{\binom{l_s - n_{sa}}{(j_{sa} - 2)! \cdot (n_i - n_{sa} - j_{sa} - \mathbb{k} + 1)!}}{\binom{(n_{sa} - 1)!}{(n_{sa} + j_{sa} - n - 1)! \cdot (n - j_{sa})!}} \cdot \frac{(l_{ik} - j_{sa}^{ik})!}{(l_{ik} + j_{sa} - l - j_{sa}^{ik} + 1)! \cdot (j_{sa} - j_{sa} - 1)!} \cdot \frac{(D + j_{sa} - l_{sa} - s)!}{(D + j_{sa} - n - l_{sa})! \cdot (n + j_{sa} - j_{sa} - s)!} \right) + \left( \sum_{k=l}^{(l_s + j_{sa} - l)} \sum_{(j_{sa} = l_{sa} + n - D)} \frac{\binom{n}{n_i - j_{sa} - \mathbb{k} + 1}}{\sum_{n_i = n + \mathbb{k}} \sum_{(n_{sa} = n - j_{sa} + 1)}} \cdot \frac{(n_i - n_{sa} - \mathbb{k} - 1)!}{(j_{sa} - 2)! \cdot (n_i - n_{sa} - j_{sa} - \mathbb{k} + 1)!} \cdot \frac{(n_{sa} - 1)!}{(n_{sa} + j_{sa} - n - 1)! \cdot (n - j_{sa})!} \cdot \frac{(l_{sa} - l - j_{sa})!}{(l_{sa} - l - j_{sa} + 1)! \cdot (j_{sa} - j_{sa} - 1)!} \right)$$

$$\frac{(l_{ik} - l - j_{sa}^{ik})!}{(l_{ik} + j_{sa} - l - j_{sa}^{ik} - j_{sa}^{ik} + 1)! \cdot (j_{sa} - j_{sa} - 1)!}$$

$$\frac{(D + j_{sa} - l_{sa} - s)!}{(D + j_{sa} - n - l_{sa})! \cdot (n + j_{sa} - j_{sa} - s)!} +$$

$$\sum_{k=l}^{(l_{sa}-l+1)} \sum_{(j_{sa}=l_s+j_{sa}-l+1)}$$

$$\sum_{n_i=n+l}^n \sum_{(n_i=n+l-k+1)}^{(n_i=n+l-k+1)}$$

$$\frac{(n_i - n_{sa} - k - 1)!}{(j_{sa} - k)! \cdot (n_i - n_{sa} - j_{sa} - k + 1)!}$$

$$\frac{(n_{sa} + j_{sa} - n - 1)!}{(n_{sa} + j_{sa} - n - 1)! \cdot (j_{sa} - 1)!}$$

$$\frac{(l_{sa} - l - j_{sa})!}{(l_{sa} - l - j_{sa} + 1)! \cdot (j_{sa} - j_{sa} - 1)!}$$

$$\frac{(D + j_{sa} - l_{sa} - s)!}{(D + j_{sa} - n - l_{sa})! \cdot (n + j_{sa} - j_{sa} - s)!} -$$

$$\sum_{k=l}^{(l_s+j_{sa}-l)} \sum_{(j_{sa}=l_i+n+j_{sa}-D-s)}$$

$$\sum_{n_i=n+k}^n \sum_{(n_i=n+k+j_{sa}-j_{sa})}^{(n_i-j_s+1)}$$

$$\sum_{n_{ik}=n_{is}+j_{sa}^s-j_{sa}^{ik}} \sum_{(n_{sa}=n_{ik}+j_{sa}^{ik}-j_{sa}-k)}$$

$$\frac{(n_{is} - s - k)!}{(n_{is} + j_{sa} - n - j_{sa} - k)! \cdot (n + j_{sa} - s - j_{sa})!}$$

$$\frac{(l_s - l - 1)!}{(l_s + j_{sa} - j_{sa} - l)! \cdot (j_{sa} - j_{sa} - 1)!}$$

$$\frac{(D - l_i)!}{(D + j_{sa} + s - n - l_i - j_{sa})! \cdot (n + j_{sa} - j_{sa} - s)!}$$

$$D \geq n < n \wedge l \neq i \wedge l \wedge l_s \leq D - n + 1 \wedge j_{sa} - j_{sa}^{ik} \geq 1 \wedge$$

$$j_{sa} \leq j^{sa} \leq n + j_{sa} - s \wedge$$

$$l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 = l_s \wedge l_{sa} + j_{sa}^{ik} - j_{sa} = l_{ik} \wedge l_i + j_{sa} - s = l_{sa} \wedge$$

$$D \geq n < n \wedge l = \mathbb{k} > 0 \wedge$$

$$j_{sa} \leq j_{sa}^i - 1 \wedge j_{sa}^{ik} = j_{sa} - 1 \wedge j_{sa}^s \leq j_{sa}^{ik} - 1 \wedge$$

$$s: \{j_{sa}^s, \dots, \mathbb{k}, j_{sa}, \dots, j_{sa}^i\} \vee s: \{j_{sa}^s, \dots, j_{sa}^{ik}, \mathbb{k}, j_{sa}, \dots, j_{sa}^i\} \wedge$$

$$s \geq 4 \wedge s = s + \mathbb{k} \wedge$$

$$\mathbb{k}_z: z = 1 \Rightarrow$$

GÜLDÜNKYA

$$f_z S_{j_{sa}}^{D_s} = \sum_{l=1}^{(j_{sa}-1)} \sum_{(j_{sa}=j_{sa}+1)}^{(j_{sa}-\mathbb{k}+1)} \frac{(n_{sa}-1)!}{(j_{sa}-2)! \cdot (n_{sa}-j_{sa}-\mathbb{k}+1)!} \cdot \frac{(n_{sa}-1)!}{(l_{sa}+j_{sa}-n-1)! \cdot (n-j_{sa})!} \cdot \frac{(l_{sa}-l-j_{sa})!}{(l_{sa}-l-j_{sa}+1)! \cdot (j_{sa}-j_{sa}-1)!} \cdot \frac{(D+j_{sa}-l_{sa}-s)!}{(D+j_{sa}-n-l_{sa})! \cdot (n+j_{sa}-j_{sa}-s)!} \cdot \sum_{k=l}^{(l_{sa}-l+1)} \sum_{(j_{sa}=j_{sa}+1)}^{(n_i-j_s+1)} \sum_{n_i=n+\mathbb{k}}^n \sum_{(n_{is}=n+\mathbb{k}+j_{sa}-j_{sa})}^{(n_{sa}=n_{ik}+j_{sa}^{ik}-j_{sa}-\mathbb{k})} \frac{(n_{is}-s-\mathbb{k})!}{(n_{is}+j_{sa}-n-j_{sa}-\mathbb{k})! \cdot (n+j_{sa}-s-j_{sa})!}$$

$$\frac{(l_s - l - 1)!}{(l_s + j_{sa} - j^{sa} - l)! \cdot (j^{sa} - j_{sa} - 1)!} \cdot \frac{(D - l_i)!}{(D + j^{sa} + s - n - l_i - j_{sa})! \cdot (n + j_{sa} - j^{sa} - s)!}$$

$$\left( (D \geq n < n \wedge l \neq i \wedge l_s \leq D - n + 1 \wedge j_{sa} - j_{sa}^{ik} \geq 1 \wedge \right.$$

$$j_{sa} \leq j^{sa} \leq n + j_{sa} - s \wedge$$

$$l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 = l_s \wedge l_{sa} + j_{sa}^{ik} - j_{sa} > l_{ik} \wedge$$

$$l_{sa} \leq D + j_{sa} - n \wedge l_i \leq D + s - n) \vee$$

$$(D \geq n < n \wedge l \neq i \wedge l_s \leq D - n + 1 \wedge j_{sa} - j_{sa}^{ik} \geq 1 \wedge$$

$$j_{sa} \leq j^{sa} \leq n + j_{sa} - s \wedge$$

$$l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 > l_s \wedge l_{sa} + j_{sa}^{ik} - j_{sa} = l_{ik} \wedge$$

$$l_{ik} \leq D + j_{sa}^{ik} - n \wedge l_i \leq D + s - n) \vee$$

$$(D \geq n < n \wedge l \neq i \wedge l_s \leq D - n + 1 \wedge j_{sa} - j_{sa}^{ik} \geq 1 \wedge$$

$$j_{sa} \leq j^{sa} \leq n + j_{sa} - s \wedge$$

$$l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 > l_s \wedge l_{sa} + j_{sa}^{ik} - j_{sa} > l_{ik} \wedge$$

$$l_i \leq D + s - n) \vee$$

$$(D \geq n < n \wedge l \neq i \wedge l_s \leq D + j_{sa} - n \wedge j_{sa} - j_{sa}^{ik} \geq 1 \wedge$$

$$j_{sa} \leq j^{sa} \leq n + j_{sa} - s \wedge$$

$$l_i \leq D + s - n) \vee$$

$$(D \geq n < n \wedge l \neq i \wedge l_s \leq D - n + 1 \wedge j_{sa} - j_{sa}^{ik} \geq 1 \wedge$$

$$j_{sa} \leq j^{sa} \leq n + j_{sa} - s \wedge$$

$$l_{sa} - j_{sa}^{ik} + 1 > l_s \wedge$$

$$l_{sa} \leq D + j_{sa} - n \wedge l_i \leq D + s - n)) \wedge$$

$$D \geq n < n \wedge l = \mathbb{k} > 0 \wedge$$

$$j_{sa} \leq j_{sa}^i - 1 \wedge j_{sa}^{ik} = j_{sa} - 1 \wedge j_{sa}^s \leq j_{sa}^{ik} - 1 \wedge$$

$$s: \{j_{sa}^s, \dots, \mathbb{k}, j_{sa}, \dots, j_{sa}^i\} \vee s: \{j_{sa}^s, \dots, j_{sa}^{ik}, \mathbb{k}, j_{sa}, \dots, j_{sa}^i\} \wedge$$

$$s \geq 4 \wedge s = s + \mathbb{k} \wedge$$

$\mathbb{k}_z: z = 1 \Rightarrow$ 

$$\begin{aligned}
f_z \mathcal{S}_{j^{sa}}^{DOST} &= \sum_{k=l}^{(l_{sa}-l+1)} \sum_{(j^{sa}=j_{sa}+1)} \\
&\sum_{n_i=n+\mathbb{k}}^n \sum_{(n_{sa}=n-j^{sa}+1)}^{(n_i-j^{sa}-\mathbb{k}+1)} \\
&\frac{(n_i - n_{sa} - \mathbb{k} - 1)!}{(j^{sa} - 2)! \cdot (n_i - n_{sa} - j^{sa} - \mathbb{k} + 1)!} \\
&\frac{(n_{sa} - j^{sa} - 1)! \cdot (n - j^{sa})!}{(n_{sa} + j^{sa} - 1)! \cdot (n - j^{sa})!} \\
&\frac{(l_{sa} - l - 1)!}{(l_{sa} - l - j^{sa} - 1)! \cdot (j^{sa} - j_{sa} - 1)!} \\
&\frac{(D + j_{sa} - l_{sa} - s)!}{(D + j^{sa} - n - l_{sa})! \cdot (D + j_{sa} - j^{sa} - s)!} \\
&\sum_{k=l}^{(l_s+j_{sa}-l)} \sum_{(j^{sa}=j_{sa}+1)} \\
&\sum_{n_i=n+\mathbb{k}}^n \sum_{(n_{is}=n+\mathbb{k}+j_{sa}-j^{sa})}^{(n_i-j_s+1)} \\
&\sum_{n_{ik}=n_{is}+j_{sa}^s-j_{sa}^{ik}} \sum_{(n_{sa}=n_{ik}+j_{sa}^{ik}-j_{sa}-\mathbb{k})}^{(\quad)} \\
&\frac{(n_{is} - s - \mathbb{k})!}{(n_{is} + j^{sa} - n - j_{sa} - \mathbb{k})! \cdot (n + j_{sa} - s - j^{sa})!} \\
&\frac{(l_s - l - 1)!}{(l_s + j_{sa} - j^{sa} - l)! \cdot (j^{sa} - j_{sa} - 1)!} \\
&\frac{(D - l_i)!}{(D + j^{sa} + s - n - l_i - j_{sa})! \cdot (n + j_{sa} - j^{sa} - s)!}
\end{aligned}$$

$$(D \geq n < n \wedge l \neq l_i \wedge l_s \leq D - n + 1 \wedge j_{sa} - j_{sa}^{ik} \geq 1 \wedge$$

$$(j_{sa} \leq j^{sa} \leq n + j_{sa} - s \wedge$$

$$l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 = l_s \wedge l_{sa} + j_{sa}^{ik} - j_{sa} = l_{ik} \wedge l_i + j_{sa} - s = l_{sa}) \vee$$

$$(D \geq n < n \wedge l \neq i \wedge l_s \leq D - n + 1 \wedge j_{sa} - j_{sa}^{ik} \geq 1 \wedge$$

$$j_{sa} \leq j^{sa} \leq n + j_{sa} - s \wedge$$

$$l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 = l_s \wedge l_{sa} + j_{sa}^{ik} - j_{sa} = l_{ik} \wedge l_i + j_{sa} - s > l_{sa}) \wedge$$

$$D \geq n < n \wedge l = k > 0 \wedge$$

$$j_{sa} \leq j_{sa}^l - 1 \wedge j_{sa}^{ik} = j_{sa} - 1 \wedge j_{sa}^s \leq j_{sa}^{ik} - 1 \wedge$$

$$s: \{j_{sa}^s, \dots, k, j_{sa}, \dots, j_{sa}^l\} \vee s: \{j_{sa}^s, \dots, j_{sa}^{ik}, k, j_{sa}, \dots, j_{sa}^l\} \wedge$$

$$s \geq 4 \wedge s = s + k \wedge$$

$$k_z: z = 1 \Rightarrow$$

$$\begin{aligned} & \sum_{k=l}^{(j_{sa} - l - j_{sa}^{ik} + 1)} \sum_{n_i=n+k}^{(n_i - j_{sa} - k + 1)} \sum_{n_{sa}=n - j_{sa} + 1}^{(n_{sa} - k - 1)} \\ & \frac{(n_i - n_{sa} - k - 1)!}{(j_{sa} - k - 1)! \cdot (n_i - n_{sa} - j_{sa} - k + 1)!} \cdot \\ & \frac{(n_{sa} - 1)!}{(n_{sa} + j_{sa} - n - 1)! \cdot (n - j_{sa})!} \cdot \\ & \frac{(l_{sa} - l - j_{sa})!}{(l_{sa} - l - j_{sa} + 1)! \cdot (j_{sa} - j_{sa} - 1)!} \cdot \\ & \frac{(D + j_{sa} - l_{sa} - s)!}{(D + j_{sa} - n - l_{sa})! \cdot (n + j_{sa} - j_{sa} - s)!} \cdot \end{aligned}$$

$$\sum_{k=l}^{(l_s + j_{sa} - l)} \sum_{(j_{sa} = j_{sa} + 1)}$$

$$\sum_{n_i=n+k}^n \sum_{(n_{is}=n+k+j_{sa}-j_{sa})}^{(n_i - j_s + 1)}$$

$$\sum_{n_{ik}=n_{is}+j_{sa}^s-j_{sa}^{ik}} \sum_{(n_{sa}=n_{ik}+j_{sa}^{ik}-j_{sa}-k)}^{()}$$

$$\frac{(n_{is} - s - \mathbb{k})!}{(n_{is} + j^{sa} - n - j_{sa} - \mathbb{k})! \cdot (n + j_{sa} - s - j^{sa})!} \cdot \frac{(l_s - l - 1)!}{(l_s + j_{sa} - j^{sa} - l)! \cdot (j^{sa} - j_{sa} - 1)!} \cdot \frac{(D - l_i)!}{(D + j^{sa} + s - n - l_i - j_{sa})! \cdot (n + j_{sa} - j^{sa})!}$$

$$D \geq n < n \wedge l \neq i \wedge l_s \leq D - n + 1 \wedge j_{sa} - j_{sa}^{ik} \geq 1 \wedge$$

$$j_{sa} \leq j^{sa} \leq n + j_{sa} - s \wedge$$

$$l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 = l_s \wedge l_{sa} + j_{sa}^{ik} - j_{sa} = l_{ik} \wedge l_i + j_{sa} - s = l_s \wedge$$

$$D \geq n < n \wedge l = \mathbb{k} > 0 \wedge$$

$$j_{sa} \leq j_{sa}^i - 1 \wedge j_{sa}^{ik} = j_{sa} - 1 \wedge j_{sa}^s \leq j_{sa}^{ik} - 1 \wedge$$

$$s: \{j_{sa}^s, \dots, \mathbb{k}, j_{sa}, \dots, j_{sa}^i\} \vee s: \{j_{sa}^s, \dots, j_{sa}^{ik}, \mathbb{k}, j_{sa}, \dots, j_{sa}^i\} \wedge$$

$$s \geq 4 \wedge s = s + \mathbb{k} \wedge$$

$$\mathbb{k}_z: z = 1 \Rightarrow$$

$$j_{sa}^{OST} = \sum_{k=l}^{(l_i + j_{sa} - l - s + 1)} \sum_{(j_{sa} = j_{sa} + 1)}$$

$$\sum_{n_i = n + \mathbb{k}}^n \sum_{(n_{sa} = n - j_{sa} + 1)}^{(n_i - j_{sa} - \mathbb{k} + 1)}$$

$$\frac{(n_i - n_{sa} - \mathbb{k} - 1)!}{(j^{sa} - 2)! \cdot (n_i - n_{sa} - j^{sa} - \mathbb{k} + 1)!} \cdot$$

$$\frac{(n_{sa} - 1)!}{(n_{sa} + j^{sa} - n - 1)! \cdot (n - j^{sa})!} \cdot$$

$$\frac{(l_{sa} - l - j_{sa})!}{(l_{sa} - l - j^{sa} + 1)! \cdot (j^{sa} - j_{sa} - 1)!} \cdot$$

$$\frac{(D + j_{sa} - l_{sa} - s)!}{(D + j^{sa} - n - l_{sa})! \cdot (n + j_{sa} - j^{sa} - s)!} \cdot$$

$$\sum_{k=l}^{(l_s + j_{sa} - l)} \sum_{(j_{sa} = j_{sa} + 1)}$$



$$\sum_{n_i=n+\mathbb{k}}^n \sum_{(n_{is}=n+\mathbb{k}+j_{sa}-j^{sa})}^{(n_i-j_s+1)}$$

$$\sum_{n_{ik}=n_{is}+j_{sa}^s-j_{sa}^{ik}} \sum_{(n_{sa}=n_{ik}+j_{sa}^{ik}-j_{sa}^{sa})}^{(\ )}$$

$$\frac{(n_{is}-s-\mathbb{k})!}{(n_{is}+j^{sa}-n-j_{sa}-\mathbb{k})! \cdot (n+j_{sa}-s-j^{sa})!}$$

$$\frac{(l_s-l-1)!}{(l_s+j_{sa}-j^{sa}-l)! \cdot (j^{sa}-j_{sa}-1)!}$$

$$\frac{(D-l_i)}{(D+j^{sa}+s-n-l-j_{sa})! \cdot (n_{sa}-j_{sa}-j^{sa}-1)!}$$

$$((D \geq n < n \wedge l \neq i \wedge l_s \leq D - n + 1 \wedge j_{sa} - j_{sa}^{ik} \geq 1 \wedge$$

$$j_{sa} \leq j^{sa} \leq n + j_{sa} - s \wedge$$

$$l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 = l_s \wedge l_{sa} + j_{sa}^{ik} - j_{sa} = l_{ik} \wedge l_i + j_{sa} - s - l_{sa}) \vee$$

$$(D \geq n < n \wedge l \neq i \wedge l_s \leq D - n + 1 \wedge j_{sa} - j_{sa}^{ik} \geq 1 \wedge$$

$$j_{sa} \leq j^{sa} \leq n + j_{sa} - s \wedge$$

$$l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 = l_s \wedge l_{sa} + j_{sa}^{ik} - j_{sa} = l_{ik} \wedge l_i + j_{sa} - s > l_{sa}) \wedge$$

$$D \geq n < n \wedge I = \mathbb{k} - 1 \wedge$$

$$j_{sa} \leq j_{sa}^i - 1 \wedge j_{sa}^{ik} = j_{sa}^i - 1 \wedge j_{sa}^s = j_{sa}^{ik} - 1 \wedge$$

$$s: \{j_{sa}^i, \dots, \mathbb{k}, j_{sa}, \dots, j_{sa}^s\} \vee s: \{j_{sa}^i, \dots, j_{sa}^{ik}, \mathbb{k}, j_{sa}, \dots, j_{sa}^i\} \wedge$$

$$s \geq 4 \wedge s \leq s + \mathbb{k} \wedge$$

$$\mathbb{k}_z: z \geq 1 \Rightarrow$$

$$f_z^{S_{j^{sa}}^{DOST}} = \sum_{k=l}^{(l_s+j_{sa}-l)} \sum_{(j^{sa}=j_{sa}+1)}$$

$$\sum_{n_i=n+\mathbb{k}}^n \sum_{(n_{sa}=n-j^{sa}+1)}^{(n_i-j^{sa}-\mathbb{k}+1)}$$

$$\frac{(n_i - n_{sa} - \mathbb{k} - 1)!}{(j^{sa} - 2)! \cdot (n_i - n_{sa} - j^{sa} - \mathbb{k} + 1)!}$$

$$\frac{(n_{sa} - 1)!}{(n_{sa} + j^{sa} - n - 1)! \cdot (n - j^{sa})!} \cdot \frac{(l_{sa} - l - j_{sa})!}{(l_{sa} - l - j^{sa} + 1)! \cdot (j^{sa} - j_{sa} - 1)!} \cdot \frac{(D + j_{sa} - l_{sa} - s)!}{(D + j^{sa} - n - l_{sa})! \cdot (n + j_{sa} - j^{sa} - s)!}$$

$$\sum_{k=l}^{(l_s + j_{sa} - l)} \sum_{j_{sa}=j_{sa}+1}^{j_{sa}+1}$$

$$\sum_{n_i=n+k}^{n_i=n+k} \sum_{n_i=n+k+j_{sa}-j^{sa}}^{n_i=n+k+j_{sa}-j^{sa}}$$

$$\sum_{n_{is}=n_{is}+j_{sa}-j^{sa}}^{n_{is}=n_{is}+j_{sa}-j^{sa}} \sum_{n_{sa}=n_{ik}+j_{sa}^{ik}-j_{sa}-k}^{n_{sa}=n_{ik}+j_{sa}^{ik}-j_{sa}-k}$$

$$\frac{(n_{is} + j_{sa} - j^{sa} - k)!}{(n_{is} + j_{sa} - j^{sa} - k)! \cdot (n + j_{sa} - s - j^{sa})!} \cdot \frac{(l_{sa} - l - 1)!}{(l_{sa} + j_{sa} - j^{sa} - l)! \cdot (j^{sa} - j_{sa} - 1)!} \cdot \frac{(D - l_i)!}{(D + j^{sa} - n - l_i - j_{sa})! \cdot (n + j_{sa} - j^{sa} - s)!}$$

$$D \geq n < n, l \neq i, l \wedge i \leq D - n + 1, j_{sa} - j_{sa}^{ik} \geq 1 \wedge$$

$$j_{sa} \leq j^{sa} \leq n + j_{sa} - s \wedge$$

$$l_{ik} - j_{sa} + 1 = l_s \wedge l_{sa} + j_{sa}^{ik} - j_{sa} = l_{ik} \wedge$$

$$D \geq n < n, l = k > \wedge$$

$$j_{sa} - j_{sa}^{ik} = 1 \wedge j_{sa}^{ik} = j_{sa} - 1 \wedge j_{sa}^s \leq j_{sa}^{ik} - 1 \wedge$$

$$s: \{j_{sa}^s, \dots, j_{sa}^s, \dots, j_{sa}^i\} \vee s: \{j_{sa}^s, \dots, j_{sa}^{ik}, k, j_{sa}, \dots, j_{sa}^i\} \wedge$$

$$s \geq s, s = s + k \wedge$$

$$k_z: z = 1 \Rightarrow$$

$$f_z S_{j_{sa}}^{DOST} = \sum_{k=l}^{(l_{sa}-l+1)} \sum_{j_{sa}=j_{sa}+1}^{j_{sa}+1}$$

$$\begin{aligned}
& \sum_{n_i=n+\mathbb{k}}^n \sum_{(n_{sa}=n-j^{sa}+1)}^{(n_i-j^{sa}-\mathbb{k}+1)} \\
& \frac{(n_i - n_{sa} - \mathbb{k} - 1)!}{(j^{sa} - 2)! \cdot (n_i - n_{sa} - j^{sa} - \mathbb{k} + 1)!} \cdot \\
& \frac{(n_{sa} - 1)!}{(n_{sa} + j^{sa} - n - 1)! \cdot (n - j^{sa} - 1)!} \\
& \frac{(l_{ik} - l - j_{sa}^{ik})!}{(l_{ik} + j_{sa} - l - j^{sa} - j_{sa}^{ik} + 1)! \cdot (j^{sa} - j_{sa} - 1)!} \\
& \frac{(D + j_{sa} - l_{sa} - s)!}{(D + j^{sa} - n - l_{sa})! \cdot (n - j_{sa} - j^{sa} - s)!} \\
& \sum_{k=l}^{(l_{sa}-l+1)} \sum_{(n_{is}=n+\mathbb{k}+j_{sa}-j^{sa}+1)}^{(n_{is}-l+1)} \\
& \sum_{n_i=n+\mathbb{k}}^n \sum_{(n_{is}=n+\mathbb{k}+j_{sa}-j^{sa})}^{(n_i-j_s+1)} \\
& \sum_{n_{ik}=n_{is}+j_{sa}^s-j_{sa}^{ik}}^{(n_{sa}=n_{ik}+j_{sa}^{ik}-j_{sa}-\mathbb{k})} \\
& \frac{(n_{is} - s - \mathbb{k})!}{(n_{is} - n - j_{sa} - \mathbb{k})! \cdot (n + j_{sa} - s - j^{sa})!} \\
& \frac{(l_s - l - 1)!}{(l_s + j_{sa} - j^{sa} - l)! \cdot (j^{sa} - j_{sa} - 1)!} \\
& \frac{(D - l_i)!}{(D + j^{sa} + s - n - l_i - j_{sa})! \cdot (n + j_{sa} - j^{sa} - s)!}
\end{aligned}$$

$$D > n \wedge l \neq i \wedge l_s \leq D - n + 1 \wedge j_{sa} - j_{sa}^{ik} \geq 1 \wedge$$

$$j_{sa} \leq j^{sa} \leq n + j_{sa} - s \wedge$$

$$l_{ik} + 1 > l_s \wedge l_{sa} + j_{sa}^{ik} - j_{sa} = l_{ik} \wedge$$

$$l_{ik} \leq D + j_{sa}^{ik} - n \wedge$$

$$D \geq n < n \wedge l = \mathbb{k} > 0 \wedge$$

$$j_{sa} \leq j_{sa}^i - 1 \wedge j_{sa}^{ik} = j_{sa} - 1 \wedge j_{sa}^s \leq j_{sa}^{ik} - 1 \wedge$$

$$s: \{j_{sa}^s, \dots, \mathbb{k}, j_{sa}, \dots, j_{sa}^i\} \vee s: \{j_{sa}^s, \dots, j_{sa}^{ik}, \mathbb{k}, j_{sa}, \dots, j_{sa}^i\} \wedge$$

$$s \geq 4 \wedge s = s + \mathbb{k} \wedge$$

$$\mathbb{k}_z: z = 1 \Rightarrow$$

$$f_z S_{j_{sa}}^{DOST} = \sum_{k=l}^{(l_{sa}-l+1)} \sum_{(j_{sa}=j_{sa}+1)}^{(l_{sa}-l+1)}$$

$$\sum_{n_i=n+\mathbb{k}}^n \sum_{(n_{is}=n+\mathbb{k}+j_{sa}-j_{sa}^s)}^{(n_i-j_s+1)}$$

$$\frac{(n_i - j_s - \mathbb{k} - 1)!}{(j_{sa} - 2)! \cdot (n_i - n_{is} - j_{sa} - \mathbb{k} + 1)!}$$

$$\frac{(n_{sa} + j_{sa} - n_{is} - j_{sa})!}{(n_{sa} + j_{sa} - n_{is} - j_{sa})!}$$

$$\frac{(l_{ik} - j_{sa} - l - j_{sa} - j_{sa}^{ik} + 1)!}{(j_{sa} - j_{sa} - 1)!}$$

$$\frac{(D + j_{sa})!}{(D + j_{sa} + s - n - l - j_{sa})!} \frac{l_{sa} - s)!}{(n + j_{sa} - j_{sa} - s)!}$$

$$\sum_{k=l}^{(l_s+j_{sa}-l)} \sum_{(j_{sa}=j_{sa}+1)}$$

$$\sum_{n_i=n+\mathbb{k}}^n \sum_{(n_{is}=n+\mathbb{k}+j_{sa}-j_{sa}^s)}^{(n_i-j_s+1)}$$

$$\sum_{n_{ik}=n_{is}+j_{sa}^s-j_{sa}^{ik}}^{(\ )} \sum_{(n_{sa}=n_{ik}+j_{sa}^{ik}-j_{sa}-\mathbb{k})}$$

$$\frac{(n_{is} - s - \mathbb{k})!}{(n_{is} + j_{sa} - n - j_{sa} - \mathbb{k})! \cdot (n + j_{sa} - s - j_{sa})!}$$

$$\frac{(l_s - l - 1)!}{(l_s + j_{sa} - j_{sa} - l)! \cdot (j_{sa} - j_{sa} - 1)!}$$

$$\frac{(D - l_i)!}{(D + j_{sa} + s - n - l_i - j_{sa})! \cdot (n + j_{sa} - j_{sa} - s)!}$$

$$D \geq n < n \wedge l \neq i \wedge l_s \leq D - n + 1 \wedge j_{sa} - j_{sa}^{ik} \geq 1 \wedge$$

$$j_{sa} \leq j^{sa} \leq n + j_{sa} - s \wedge$$

$$l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 = l_s \wedge l_{sa} + j_{sa}^{ik} - j_{sa} = l_{ik} \wedge$$

$$D \geq n < n \wedge l = k > 0 \wedge$$

$$j_{sa} \leq j_{sa}^i - 1 \wedge j_{sa}^{ik} = j_{sa} - 1 \wedge j_{sa}^s \leq j_{sa}^{ik} - 1 \wedge$$

$$s: \{j_{sa}^s, \dots, k, j_{sa}, \dots, j_{sa}^i\} \vee s: \{j_{sa}^s, \dots, j_{sa}^{ik}, k, j_{sa}, \dots, j_{sa}^i\} \wedge$$

$$s \geq 4 \wedge s = s + k \wedge$$

$$k_z: z = 1 \Rightarrow$$

$$f_z S_{j_{sa}}^{DOST} = \sum_{k=l}^{(l_{ik}+j_{sa}-l-j_{sa}^{ik}+1)} \sum_{(j_{sa}=j_{sa}+1)}^{(l_{ik}+j_{sa}-l-j_{sa}^{ik}+1)} \sum_{(n_i=n+l)}^{(n_i-j_s+1)} \sum_{(n_{is}=n+l+j_{sa}-j_{sa})}^{(n_i-j_s+1)} \frac{(n_{is}-n_{sa}-l-1)!}{(j_{sa}-2)! \cdot (n_{is}-n_{sa}-j_{sa}-k+1)!} \cdot \frac{(n_{sa}-1)!}{(n_{sa}+j_{sa}-n-1)! \cdot (n-j_{sa})!} \cdot \frac{(l_{ik}-l-j_{sa}^{ik})!}{(n+l+j_{sa}-l-j_{sa}^{ik}+1)! \cdot (j_{sa}-j_{sa}-1)!} \cdot \frac{(D+j_{sa}-l_{sa}-s)!}{(D+j_{sa}-n-l_{sa})! \cdot (n+j_{sa}-j_{sa}-s)!} \cdot \sum_{k=l}^{(l_{ik}+j_{sa}-l-j_{sa}^{ik}+1)} \sum_{(j_{sa}=j_{sa}+1)}^{(l_{ik}+j_{sa}-l-j_{sa}^{ik}+1)} \sum_{n_i=n+l}^n \sum_{(n_{is}=n+l+j_{sa}-j_{sa})}^{(n_i-j_s+1)} \sum_{n_{ik}=n_{is}+j_{sa}-j_{sa}^{ik}} \sum_{(n_{sa}=n_{ik}+j_{sa}^{ik}-j_{sa}-k)}^{( )} \frac{(n_{is}-s-k)!}{(n_{is}+j_{sa}-n-j_{sa}-k)! \cdot (n+j_{sa}-s-j_{sa})!}$$

$$\frac{(l_s - l - 1)!}{(l_s + j_{sa} - j^{sa} - l)! \cdot (j^{sa} - j_{sa} - 1)!} \cdot \frac{(D - l_i)!}{(D + j^{sa} + s - n - l_i - j_{sa})! \cdot (n + j_{sa} - j^{sa} - s)!}$$

$$D \geq n < n \wedge l \neq i \wedge l_s \leq D - n + 1 \wedge j_{sa} - j_{sa}^{ik} \geq 1 \wedge$$

$$j_{sa} \leq j^{sa} \leq n + j_{sa} - s \wedge$$

$$l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 = l_s \wedge l_{sa} + j_{sa}^{ik} - j_{sa} > l_{ik} \wedge$$

$$l_{sa} \leq D + j_{sa} - n \wedge$$

$$D \geq n < n \wedge I = \mathbb{k} > 0 \wedge$$

$$j_{sa} \leq j_{sa}^i - 1 \wedge j_{sa}^{ik} = j_{sa} - 1 \wedge j_{sa}^s \leq j_{sa}^{ik} - 1 \wedge$$

$$s: \{j_{sa}^s, \dots, \mathbb{k}, j_{sa}, \dots, j_{sa}^i\} \vee s: \{j_{sa}^s, \dots, j_{sa}^{ik}, j_{sa}, \dots, j_{sa}^i\}$$

$$s \geq 4 \wedge s = s + \mathbb{k} \wedge$$

$$\mathbb{k}_z: z = 1 \Rightarrow$$

$$\left( \sum_{k=l}^{(l_{ik} + j_{sa} - l - j_{sa}^{ik} + 1)} \sum_{(j^{sa} = j_{sa} + 1)} \sum_{n_i = n + \mathbb{k}}^n \sum_{(n_{sa} = n - j^{sa} + 1)}^{(n_i - j^{sa} - \mathbb{k} + 1)} \frac{(n_i - n_{sa} - \mathbb{k} - 1)!}{(j^{sa} - 2)! \cdot (n_i - n_{sa} - j^{sa} - \mathbb{k} + 1)!} \cdot \frac{(n_{sa} - 1)!}{(n_{sa} + j^{sa} - n - 1)! \cdot (n - j^{sa})!} \cdot \frac{(l_{ik} - l - j_{sa}^{ik})!}{(l_{ik} + j_{sa} - l - j^{sa} - j_{sa}^{ik} + 1)! \cdot (j^{sa} - j_{sa} - 1)!} \cdot \frac{(D + j_{sa} - l_{sa} - s)!}{(D + j^{sa} - n - l_{sa})! \cdot (n + j_{sa} - j^{sa} - s)!} \right) + \left( \sum_{k=l}^{(l_{ik} + j_{sa} - l - j_{sa}^{ik} + 1)} \sum_{(j^{sa} = j_{sa} + 2)} \right)$$

$$\begin{aligned}
& \sum_{n_i=n+\mathbb{k}}^n \sum_{(n_{sa}=n-j^{sa}+1)}^{(n_i-j^{sa}-\mathbb{k}+1)} \\
& \frac{(n_i - n_{sa} - \mathbb{k} - 1)!}{(j^{sa} - 2)! \cdot (n_i - n_{sa} - j^{sa} - \mathbb{k} + 1)!} \cdot \\
& \frac{(n_{sa} - 1)!}{(n_{sa} + j^{sa} - n - 1)! \cdot (n - j^{sa})!} \\
& \left( \frac{(l_{sa} - l - j_{sa})!}{(l_{sa} - l - j_{sa} + 1)! \cdot (j_{sa} - j_{sa} - 1)!} \right. \\
& \left. \frac{(l_{ik} - l - j_{sa}^{ik})!}{(l_{ik} + j_{sa} - l - j_{sa} - j_{sa}^{ik} + 1)! \cdot (j_{sa} - j_{sa} - 1)!} \right) \cdot \\
& \frac{(D + j_{sa} - n - l_{sa})! \cdot (n - j_{sa} - l_{sa} - s)!}{(D + j_{sa} - n - l_{sa})! \cdot (n - j_{sa} - l_{sa} - s)!} + \\
& \sum_{k=l}^{(l_{sa}-l+1)} \sum_{(j^{sa}=l_{ik}+j_{sa}-l-j_{sa}^{ik}+2)}^{(l_{sa}-l+1)} \\
& \sum_{n_i=n+\mathbb{k}}^n \sum_{(n_{sa}=n-j^{sa}+1)}^{(n_i-j^{sa}-\mathbb{k}+1)} \\
& \frac{(n_i - n_{sa} - \mathbb{k} - 1)!}{(j^{sa} - 2)! \cdot (n_i - n_{sa} - j^{sa} - \mathbb{k} + 1)!} \cdot \\
& \frac{(n_{sa} - 1)!}{(n_{sa} + j^{sa} - n - 1)! \cdot (n - j^{sa})!} \\
& \frac{(l_{sa} - l - j_{sa})!}{(l_{sa} - l - j_{sa} + 1)! \cdot (j_{sa} - j_{sa} - 1)!} \\
& \left. \frac{(D + j_{sa} - l_{sa} - s)!}{(D + j_{sa} - n - l_{sa})! \cdot (n + j_{sa} - j^{sa} - s)!} \right) - \\
& \sum_{k=l}^{(l_{ik}+j_{sa}-l-j_{sa}^{ik}+1)} \sum_{(j^{sa}=j_{sa}+1)}^{(l_{ik}+j_{sa}-l-j_{sa}^{ik}+1)} \\
& \sum_{n_i=n+\mathbb{k}}^n \sum_{(n_{is}=n+\mathbb{k}+j_{sa}-j^{sa})}^{(n_i-j_s+1)}
\end{aligned}$$

$$\frac{\sum_{n_{ik}=n_{is}+j_{sa}^s-j_{sa}^{ik}} \sum_{(n_{sa}=n_{ik}+j_{sa}^{ik}-j_{sa}-\mathbb{k})}^{(\cdot)} (n_{is}-s-\mathbb{k})!}{(n_{is}+j_{sa}-n-j_{sa}-\mathbb{k})! \cdot (n+j_{sa}-s-j_{sa})!} \cdot \frac{(l_s-l-1)!}{(l_s+j_{sa}-j_{sa}^s-l)! \cdot (j_{sa}^s-j_{sa}-l)!} \cdot \frac{(D-l_i)!}{(D+j_{sa}+s-n-l_i-j_{sa})! \cdot (n+j_{sa}-j_{sa}^s-s)!}$$

$$D \geq n < n \wedge l \neq i \wedge l_s \leq D - n + 1 \wedge j_{sa} - j_{sa}^{ik} \geq 1 \wedge$$

$$j_{sa} \leq j_{sa}^s \leq n + j_{sa} - s \wedge$$

$$l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 > l_s \wedge l_{sa} + j_{sa}^{ik} - j_{sa} = l_{ik}$$

$$l_{ik} \leq D + j_{sa}^{ik} - n \wedge$$

$$D \geq n < n \wedge l = \mathbb{k} > 0 \wedge$$

$$j_{sa} \leq j_{sa}^i - 1 \wedge j_{sa}^{ik} = j_{sa} - 1 \wedge j_{sa}^s \leq j_{sa}^{ik} -$$

$$s: \{j_{sa}^s, \dots, \mathbb{k}, j_{sa}, \dots, j_{sa}^i\} \vee \{j_{sa}^s, \dots, j_{sa}^i, j_{sa}, \dots, \mathbb{k}\}$$

$$s \geq 4 \wedge s = s + \mathbb{k} \wedge$$

$$\mathbb{k}_z: z = 1 \Rightarrow$$

$$f_z S_{j_{sa}}^{DOST} = \sum_{k=l}^{(l_{ik}+j_{sa}-l-j_{sa}^{ik}+1)} \sum_{(j_{sa}=j_{sa}+1)}$$

$$\sum_{n_i=n+\mathbb{k}}^n \sum_{(n_{sa}=n-j_{sa}+1)}^{(n_i-j_{sa}-\mathbb{k}+1)}$$

$$\frac{(n_i - n_{sa} - \mathbb{k} - 1)!}{(j_{sa} - 2)! \cdot (n_i - n_{sa} - j_{sa} - \mathbb{k} + 1)!}$$

$$\frac{(n_{sa} - 1)!}{(n_{sa} + j_{sa} - n - 1)! \cdot (n - j_{sa})!}$$

$$\frac{(l_{ik} - l - j_{sa}^{ik})!}{(l_{ik} + j_{sa} - l - j_{sa}^s - j_{sa}^{ik} + 1)! \cdot (j_{sa}^s - j_{sa} - 1)!}$$



$$\frac{(D + j_{sa} - l_{sa} - s)!}{(D + j^{sa} - n - l_{sa})! \cdot (n + j_{sa} - j^{sa} - s)!} -$$

$$\sum_{k=l}^{(l_s + j_{sa} - l)} \sum_{(j^{sa} = j_{sa} + 1)}$$

$$\sum_{n_i = n + \mathbb{k}}^n \sum_{(n_{is} = n_{sa} + j_{sa} - j^{sa})}^{(n_i - j_s + 1)}$$

$$\sum_{n_{ik} = n_{is} + j_{sa} - \mathbb{k}} \sum_{(n_{sa} = n_{ik} + j_{sa} - \mathbb{k})}^{(n_{is} - s - \mathbb{k})}$$

$$\frac{(n_{is} - s - \mathbb{k})!}{(n_{is} + j^{sa} - n - j_{sa} - \mathbb{k})! \cdot (n + j_{sa} - j^{sa} - s - j_{sa})!}$$

$$\frac{(l_s + j_{sa} - j^{sa} - l)! \cdot (j^{sa} - j_{sa} - 1)!}{(D + l_i)!}$$

$$\frac{(D + l_i)!}{(D + j^{sa} - n - l_i - j_{sa})! \cdot (n + j_{sa} - j^{sa} - s)!}$$

- $D \geq n < n \wedge l \neq i \wedge l_s \leq n + 1 - j_{sa} - j^{sa} - 1 \wedge$
- $j_{sa} \leq j^{sa} \leq n + j_{sa} - s \wedge$
- $l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 > 0 \wedge l_{sa} + j_{sa}^{ik} - j_{sa} \geq l_{ik} \wedge$
- $l_{sa} \leq D + j_{sa} - n \wedge$
- $D \geq n < n \wedge l - i > 0 \wedge$
- $j_{sa} \leq j_{sa}^{ik} - 1 \wedge j_{sa}^{ik} = j_{sa} - 1 \wedge j_{sa} \leq j_{sa}^{ik} - 1 \wedge$
- $\mathbf{S}: \{j_{sa}^s, \dots, j_{sa}^i, \dots, j_{sa}^i\} \quad \mathbf{S}: \{j_{sa}^s, \dots, j_{sa}^{ik}, \mathbb{k}, j_{sa}, \dots, j_{sa}^i\} \wedge$
- $s \geq s + \mathbb{k} \wedge$
- $\mathbb{k}_z: z = 1 =$

$$f_z S_{j_{sa}}^{DOST} = \left( \sum_{k=l}^{(l_{ik} + j_{sa} - l - j_{sa}^{ik} + 1)} \sum_{(j^{sa} = j_{sa} + 1)} \right)$$

$$\sum_{n_i = n + \mathbb{k}}^n \sum_{(n_{sa} = n - j^{sa} + 1)}^{(n_i - j^{sa} - \mathbb{k} + 1)}$$

$$\frac{(n_i - n_{sa} - \mathbb{k} - 1)!}{(j^{sa} - 2)! \cdot (n_i - n_{sa} - j^{sa} - \mathbb{k} + 1)!}$$

$$\frac{(n_{sa} - 1)!}{(n_{sa} + j^{sa} - n - 1)! \cdot (n - j^{sa})!}$$

$$\frac{(l_{ik} - l - j_{sa}^{ik})!}{(l_{ik} + j_{sa} - l - j^{sa} - j_{sa}^{ik} + 1)! \cdot (j^{sa} - j_{sa} - 1)!}$$

$$\frac{(D + j_{sa} - l_{sa} - s)!}{(D + j^{sa} - n - l_{sa})! \cdot (n + j_{sa} - j^{sa} - s)!}$$

$$\sum_{k=0}^{l_{sa} - l - j_{sa}^{ik} + 1} \binom{j^{sa} - \mathbb{k} + 1}{j_{sa} = j_{sa} + 2}$$

$$\sum_{n_i = n + \mathbb{k}}^{j^{sa} - \mathbb{k} + 1} \binom{j^{sa} - \mathbb{k} + 1}{n_{sa} = n - j^{sa} + 1}$$

$$\frac{(n_i - n_{sa} - \mathbb{k} - 1)!}{(j^{sa} - 2)! \cdot (n_i - n_{sa} - j^{sa} - \mathbb{k} + 1)!}$$

$$\frac{(n_{sa} - 1)!}{(n_{sa} + j^{sa} - n - 1)! \cdot (n - j^{sa})!}$$

$$\frac{(l_{sa} - l - j_{sa})!}{(l_{sa} - l - j^{sa} + 1)! \cdot (j^{sa} - j_{sa} - 1)!}$$

$$\frac{(l_{ik} - l - j_{sa}^{ik})!}{(l_{ik} + j_{sa} - l - j^{sa} - j_{sa}^{ik} + 1)! \cdot (j^{sa} - j_{sa} - 1)!}$$

$$\frac{(D + j_{sa} - l_{sa} - s)!}{(D + j^{sa} - n - l_{sa})! \cdot (n + j_{sa} - j^{sa} - s)!} +$$

$$\sum_{k=l}^{(l_{sa} - l + 1)} \sum_{j^{sa} = l_{ik} + j_{sa} - l - j_{sa}^{ik} + 2}$$

$$\sum_{n_i = n + \mathbb{k}}^n \sum_{n_{sa} = n - j^{sa} + 1}^{(n_i - j^{sa} - \mathbb{k} + 1)}$$

$$\frac{(n_i - n_{sa} - \mathbb{k} - 1)!}{(j^{sa} - 2)! \cdot (n_i - n_{sa} - j^{sa} - \mathbb{k} + 1)!}$$

GÜLDENMYA

$$\frac{(n_{sa} - 1)!}{(n_{sa} + j^{sa} - n - 1)! \cdot (n - j^{sa})!} \cdot \frac{(l_{sa} - l - j_{sa})!}{(l_{sa} - l - j^{sa} + 1)! \cdot (j^{sa} - j_{sa} - 1)!} \cdot \frac{(D + j_{sa} - l_{sa} - s)!}{(D + j^{sa} - n - l_{sa})! \cdot (n + j_{sa} - j^{sa} - s)!}$$

$$\sum_{k=l}^{l_s + j_{sa} - l} \sum_{j_{sa}=j_{sa}+1}^{j_{sa}+1} \sum_{n_i=n+l_k}^{n+l_k} \sum_{n=n+l_k+j_{sa}-j^{sa}}^{n+l_k+j_{sa}-j^{sa}}$$

$$\sum_{n_i=n+l_s+j_{sa}-j^{sa}}^{n+l_s+j_{sa}-j^{sa}} \sum_{n_{sa}=n+l_k+j_{sa}^{ik}-j_{sa}-l_k}^{n+l_k+j_{sa}^{ik}-j_{sa}-l_k}$$

$$\frac{(n_{is} + j_{sa} - l_k)!}{(n_{is} + j_{sa} - n - j_{sa} - l_k)! \cdot (n + j_{sa} - s - j^{sa})!} \cdot \frac{(l_s - l - 1)!}{(l_s + j_{sa} - j^{sa} - l)! \cdot (j^{sa} - j_{sa} - 1)!} \cdot \frac{(D - l_i)!}{(D + j^{sa} - n - l_i - j_{sa})! \cdot (n + j_{sa} - j^{sa} - s)!}$$

$$D \geq n < n_{is} = l \wedge l \leq D - n + 1 \wedge j_{sa} - j_{sa}^{ik} \geq 1 \wedge$$

$$j_{sa} < j^{sa} \leq n + j_{sa} - s \wedge$$

$$l_{ik} - j_{sa} + 1 = l_s \wedge l_{sa} + j_{sa}^{ik} - j_{sa} = l_{ik} \wedge$$

$$D \geq n < n_{is} = l_k > \wedge$$

$$j_{sa} < j_{sa} - 1 \wedge j_{sa}^{ik} = j_{sa} - 1 \wedge j_{sa}^s \leq j_{sa}^{ik} - 1 \wedge$$

$$s: \{j_{sa}^s, \dots, j_{sa}^s, \dots, j_{sa}^i\} \vee s: \{j_{sa}^s, \dots, j_{sa}^{ik}, l_k, j_{sa}, \dots, j_{sa}^i\} \wedge$$

$$s \geq 1 \wedge s = s + l_k \wedge$$

$$l_k: z = 1 \Rightarrow$$

$$f_z S_{j_{sa}}^{DOST} = \sum_{k=l}^{l_s + j_{sa} - l} \sum_{j_{sa}=j_{sa}+1}^{j_{sa}+1}$$

$$\begin{aligned}
& \sum_{n_i=n+\mathbb{k}}^n \sum_{(n_{sa}=n-j^{sa}+1)}^{(n_i-j^{sa}-\mathbb{k}+1)} \\
& \frac{(n_i - n_{sa} - \mathbb{k} - 1)!}{(j^{sa} - 2)! \cdot (n_i - n_{sa} - j^{sa} - \mathbb{k} + 1)!} \cdot \\
& \frac{(n_{sa} - 1)!}{(n_{sa} + j^{sa} - n - 1)! \cdot (n - j^{sa} - 1)!} \\
& \frac{(l_{ik} - l - j_{sa}^{ik})!}{(l_{ik} + j_{sa} - l - j^{sa} - j_{sa}^{ik} + 1)! \cdot (j^{sa} - j_{sa} - 1)!} \\
& \frac{(D + j_{sa} - l - s)!}{(D + j^{sa} - n - l_{sa})! \cdot (n - j_{sa} - j^{sa} - s)!} \\
& \sum_{k=l}^{(l_s + j_{sa} - l)} \sum_{(n_{is}=n+\mathbb{k}+j_{sa}-j^{sa}+1)}^{(n_i - j_{sa} - 1)} \\
& \sum_{n_{ik}=n_{is}+j_{sa}^s - j_{sa}^{ik}}^n \sum_{(n_{sa}=n_{ik}+j_{sa}^{ik} - j_{sa} - \mathbb{k})}^{(n_i - j_s + 1)} \\
& \frac{(n_{is} - s - \mathbb{k})!}{(n_{is} - n - j_{sa} - \mathbb{k})! \cdot (n + j_{sa} - s - j^{sa})!} \\
& \frac{(l_s - l - 1)!}{(l_s + j_{sa} - j^{sa} - l)! \cdot (j^{sa} - j_{sa} - 1)!} \\
& \frac{(D - l_i)!}{(D + j^{sa} + s - n - l_i - j_{sa})! \cdot (n + j_{sa} - j^{sa} - s)!}
\end{aligned}$$

$$D > n < n \wedge l \neq i \wedge l_s \leq D - n + 1 \wedge j_{sa} - j_{sa}^{ik} \geq 1 \wedge$$

$$j_{sa} \leq j^{sa} \leq n + j_{sa} - s \wedge$$

$$l_{ik} - l + 1 = l_s \wedge l_{sa} + j_{sa}^{ik} - j_{sa} > l_{ik} \wedge$$

$$l_{sa} \leq D + j_{sa} - n \wedge$$

$$D \geq n < n \wedge l = \mathbb{k} > 0 \wedge$$

$$j_{sa} \leq j_{sa}^i - 1 \wedge j_{sa}^{ik} = j_{sa} - 1 \wedge j_{sa}^s \leq j_{sa}^{ik} - 1 \wedge$$

$$\mathbf{s}: \{j_{sa}^s, \dots, \mathbb{k}, j_{sa}, \dots, j_{sa}^i\} \vee \mathbf{s}: \{j_{sa}^s, \dots, j_{sa}^{ik}, \mathbb{k}, j_{sa}, \dots, j_{sa}^i\} \wedge$$

$$s \geq 4 \wedge \mathbf{s} = s + \mathbb{k} \wedge$$

$$\mathbb{k}_z: z = 1 \Rightarrow$$

$$f_z \mathcal{S}_{j_{sa}}^{DOST} = \left( \sum_{k=l}^{(l_s + j_{sa} - l)} \sum_{(j_{sa} = j_{sa} + k)} \sum_{n_i=0}^n \sum_{(n_{sa} = n - j_{sa} + 1)}^{(n_i - j_{sa} - \mathbb{k} + 1)} \frac{(n_i - n_{sa} - \mathbb{k} - 1)!}{(j_{sa} - 2)! \cdot (n_i - n_{sa} - j_{sa} - \mathbb{k} + 1)!} \cdot \frac{(n_{sa} - 1)!}{(n_{sa} + j_{sa} - n - 1)! \cdot (n - j_{sa})!} \cdot \frac{(l_{sa} - l - j_{sa})!}{(l_{sa} - l - j_{sa} + 1)! \cdot (j_{sa} - j_{sa} - 1)!} \cdot \frac{(l_{ik} - l - j_{sa} - j_{sa}^{ik} + 1)!}{(l_{ik} + j_{sa} - l - j_{sa} - j_{sa}^{ik} + 1)! \cdot (j_{sa} - j_{sa} - 1)!} \cdot \frac{(D + j_{sa} - l_{sa} - s)!}{(D + j_{sa} - n - l_{sa})! \cdot (n + j_{sa} - j_{sa} - s)!} \right) +$$

$$\left( \sum_{k=l}^{(l_s + j_{sa} - l)} \sum_{(j_{sa} = j_{sa} + 2)} \sum_{n_i=n+\mathbb{k}}^n \sum_{(n_{sa} = n - j_{sa} + 1)}^{(n_i - j_{sa} - \mathbb{k} + 1)} \frac{(n_i - n_{sa} - \mathbb{k} - 1)!}{(j_{sa} - 2)! \cdot (n_i - n_{sa} - j_{sa} - \mathbb{k} + 1)!} \cdot \frac{(n_{sa} - 1)!}{(n_{sa} + j_{sa} - n - 1)! \cdot (n - j_{sa})!} \cdot \frac{(l_{sa} - l - j_{sa})!}{(l_{sa} - l - j_{sa} + 1)! \cdot (j_{sa} - j_{sa} - 1)!} \cdot \frac{(l_{ik} - l - j_{sa}^{ik})!}{(l_{ik} + j_{sa} - l - j_{sa} - j_{sa}^{ik} + 1)! \cdot (j_{sa} - j_{sa} - 1)!} \cdot \frac{(D + j_{sa} - l_{sa} - s)!}{(D + j_{sa} - n - l_{sa})! \cdot (n + j_{sa} - j_{sa} - s)!} \right) +$$

$$\begin{aligned}
 & \sum_{k=l}^{(l_{sa}-l+1)} \sum_{(j^{sa}=l_s+j_{sa}-l+1)} \\
 & \sum_{n_i=n+k}^n \sum_{(n_{sa}=n-j^{sa}+1)}^{(n_i-j^{sa}-k+1)} \\
 & \frac{(n_i - n_{sa} - k - 1)!}{(j^{sa} - 2)! \cdot (n_i - n_{sa} - j^{sa} - k + 1)!} \cdot \\
 & \frac{(n_{sa} - 1)!}{(n_{sa} + j^{sa} - n - l_s - 1)! \cdot (n_i - j^{sa})!} \cdot \\
 & \frac{(l_{sa} - l - j_{sa})!}{(l_{sa} - l - j^{sa} + 1)! \cdot (j^{sa} - j_{sa} - 1)!} \cdot \\
 & \left( \frac{(D + j^{sa} - l_s - s)!}{(D + j^{sa} - l_{sa})! \cdot (n + j_{sa} - s)!} \right) - \\
 & \sum_{k=l}^{(l_s+j_{sa}-l)} \sum_{(j^{sa}=j_{sa}+1)} \\
 & \sum_{n_i=n+k}^n \sum_{(n_{is}=n+k+j_{sa}-j^{sa})}^{(n_i-j_s+1)} \\
 & \sum_{n_{ik}=n_{is}+j_{sa}^s-j_{sa}^{ik}} \sum_{(n_{sa}=n_{ik}+j_{sa}^{ik}-j_{sa}-k)}^{()} \\
 & \frac{(n_{is} - s - k)!}{(n_{is} + j^{sa} - n - j_{sa} - k)! \cdot (n + j_{sa} - s - j^{sa})!} \cdot \\
 & \frac{(l_s - l - 1)!}{(l_s + j_{sa} - j^{sa} - l)! \cdot (j^{sa} - j_{sa} - 1)!} \cdot \\
 & \frac{(D - l_i)!}{(D + j^{sa} + s - n - l_i - j_{sa})! \cdot (n + j_{sa} - j^{sa} - s)!}
 \end{aligned}$$

$$D - n < n \wedge l \neq i \wedge l \wedge l_s \leq D - n + 1 \wedge j_{sa} - j_{sa}^{ik} \geq 1 \wedge$$

$$j_{sa} \leq j^{sa} \leq n + j_{sa} - s \wedge$$

$$l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 > l_s \wedge l_{sa} + j_{sa}^{ik} - j_{sa} = l_{ik} \wedge l_i + j_{sa} - s = l_{sa} \wedge$$

$$D + s - n < l_i \leq D + l_s + s - n - 1 \wedge$$

$$D \geq n < n \wedge I = \mathbb{k} > 0 \wedge$$

$$j_{sa} \leq j_{sa}^i - 1 \wedge j_{sa}^{ik} = j_{sa} - 1 \wedge j_{sa}^s \leq j_{sa}^{ik} - 1 \wedge$$

$$s: \{j_{sa}^s, \dots, \mathbb{k}, j_{sa}, \dots, j_{sa}^i\} \vee s: \{j_{sa}^s, \dots, j_{sa}^{ik}, \mathbb{k}, j_{sa}, \dots, j_{sa}^i\} \wedge$$

$$s \geq 4 \wedge s = s + \mathbb{k} \wedge$$

$$\mathbb{k}_z: z = 1 \Rightarrow$$

$$f_z S_{j_{sa}}^{DOST} = \sum_{k=l}^{(l_{ik}+j_{sa}-j_{sa}^{ik}+1)} \sum_{n_i=n+\mathbb{k}}^n \sum_{n_{sa}=n-j_{sa}+1}^{(n_i-j_s+1)} \frac{(l_{ik}+j_{sa}-j_{sa}^{ik}+1)}{(j_{sa}^s-2)! \cdot (n_{sa}-n_{sa}-j_{sa}^{ik}+1)!} \cdot \frac{(n_{sa}-1)!}{(n_{sa}+j_{sa}-n-1)! \cdot (n-j_{sa})!} \cdot \frac{(l_{sa}-l-j_{sa})!}{(l_{sa}+1)! \cdot (j_{sa}-j_{sa}-1)!} \cdot \frac{(D+j_{sa}-l_{sa}-s)!}{(D+n-l_{sa})! \cdot (n+j_{sa}-j_{sa}-s)!} \cdot \sum_{k=l}^{(l_s+j_{sa}-l)} \sum_{(j_{sa}=l_i+n+j_{sa}-D-s)}^{(n_i-j_s+1)} \sum_{n_i=n+\mathbb{k}}^n \sum_{(n_{is}=n+\mathbb{k}+j_{sa}-j_{sa})}^{(n_{is}-s-\mathbb{k})!} \frac{(n_{is}-s-\mathbb{k})!}{(n_{is}+j_{sa}-n-j_{sa}-\mathbb{k})! \cdot (n+j_{sa}-s-j_{sa})!} \cdot \frac{(l_s-l-1)!}{(l_s+j_{sa}-j_{sa}-l)! \cdot (j_{sa}-j_{sa}-1)!}$$

GÜLDÜZMÜŞA

$$\frac{(D - l_i)!}{(D + j^{sa} + s - n - l_i - j_{sa})! \cdot (n + j_{sa} - j^{sa} - s)!}$$

$$\left( (D \geq n < n \wedge l \neq i \wedge l_s \leq D - n + 1 \wedge j_{sa} - j_{sa}^{ik} \geq 1 \wedge \right.$$

$$j_{sa} \leq j^{sa} \leq n + j_{sa} - s \wedge$$

$$l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 > l_s \wedge l_{sa} + j_{sa}^{ik} - j_{sa} = l_{ik} \wedge l_i + j_{sa} - s = l_{sa} \wedge$$

$$D + s - n < l_i \leq D + l_s + s - n - 1) \vee$$

$$(D \geq n < n \wedge l \neq i \wedge l_s \leq D - n + 1 \wedge j_{sa} - j_{sa}^{ik} \geq 1 \wedge$$

$$j_{sa} \leq j^{sa} \leq n + j_{sa} - s \wedge$$

$$l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 > l_s \wedge l_{sa} + j_{sa}^{ik} - j_{sa} = l_{ik} \wedge l_i + j_{sa} - s = l_{sa} \wedge$$

$$D + j_{sa} - n < l_{sa} \leq D + l_s + j_{sa} - n - 1) \vee$$

$$(D \geq n < n \wedge l \neq i \wedge l_s \leq D - n + 1 \wedge j_{sa} - j_{sa}^{ik} \geq 1 \wedge$$

$$j_{sa} \leq j^{sa} \leq n + j_{sa} - s \wedge$$

$$l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 > l_s \wedge l_{sa} + j_{sa}^{ik} - j_{sa} = l_{ik} \wedge l_i + j_{sa} - s > l_{sa} \wedge$$

$$D + j_{sa} - n < l_{sa} \leq D + l_s + j_{sa} - n - 1) \wedge$$

$$D \geq n < n \wedge l = \mathbb{k} > 0 \wedge$$

$$j_{sa} \leq j_{sa}^i - 1 \wedge j_{sa}^{ik} = j_{sa} - 1 \wedge j_{sa}^{ik} \leq j_{sa}^{ik} - 1$$

$$s: \{j_{sa}^s, \dots, \mathbb{k}, j_{sa}^s, \dots, j_{sa}^s\} \vee s: \{j_{sa}^s, \dots, j_{sa}^s, j_{sa}^s, \dots, j_{sa}^i\} \wedge$$

$$s \geq 4 \wedge s = s + 1$$

$$\mathbb{k}_z: z = 1 \Rightarrow$$

$$f_z S_{j_{sa}}^{DOST} = \sum_{k=l}^{(l_{ik} + j_{sa} - l - j_{sa}^{ik} + 1)} \sum_{(j_{sa} = l_{ik} + n + j_{sa} - D - j_{sa}^{ik})} (n_i - j_{sa} - \mathbb{k} + 1) \sum_{n_i = n + \mathbb{k}}^n \sum_{(n_{sa} = n - j_{sa} + 1)} (n_{sa} - 1)! \cdot (n - j_{sa})!$$

$$\frac{(n_i - n_{sa} - \mathbb{k} - 1)!}{(j_{sa} - 2)! \cdot (n_i - n_{sa} - j_{sa} - \mathbb{k} + 1)!} \cdot \frac{(n_{sa} - 1)!}{(n_{sa} + j_{sa} - n - 1)! \cdot (n - j_{sa})!}$$



$$\frac{(l_{sa} - l - j_{sa})!}{(l_{sa} - l - j_{sa} + 1)! \cdot (j_{sa} - j_{sa} - 1)!} \cdot \frac{(D + j_{sa} - l_{sa} - s)!}{(D + j_{sa} - n - l_{sa})! \cdot (n + j_{sa} - j_{sa} - s)!}$$

$$\sum_{k=l}^{(l_s + j_{sa} - l)} \sum_{(j_{sa} = l_i + n + j_{sa} - D - s)}^{(n_{is} - k + 1)} \sum_{n_i = n + k}^n \frac{(n_{is} - k)!}{(n_{is} + j_{sa} - n - k)! \cdot (n + j_{sa} - s - j_{sa})!} \cdot \frac{(l_s - l - k)!}{(l_s + j_{sa} - l - k)! \cdot (j_{sa} - j_{sa} - 1)!} \cdot \frac{(D + j_{sa} - l_{sa} - s)!}{(D + j_{sa} - n - l_{sa} - k)! \cdot (n + j_{sa} - j_{sa} - s)!}$$

$$((D \geq n < n \wedge l \neq l_i \wedge l_s \leq D - n + 1 \wedge j_{sa} - j_{sa}^{ik} \geq 1 \wedge$$

$$j_{sa} \leq j_{sa}^{sa} \leq n + j_{sa} - s \wedge$$

$$l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 = l_s \wedge l_{sa} + j_{sa}^{ik} - j_{sa} > l_{ik} \wedge l_i + j_{sa} - s = l_{sa} \wedge$$

$$D + j_{sa} - n < l_i \leq D - l_s + s - (n - 1) \vee$$

$$(D \geq n < n \wedge l \neq l_i \wedge l_s \leq D - n + 1 \wedge j_{sa} - j_{sa}^{ik} \geq 1 \wedge$$

$$j_{sa} \leq j_{sa}^{sa} \leq n + j_{sa} - s \wedge$$

$$l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 = l_s \wedge l_{sa} + j_{sa}^{ik} - j_{sa} > l_{ik} \wedge l_i + j_{sa} - s = l_{sa} \wedge$$

$$D + j_{sa} - n < l_i \leq D - l_s + j_{sa} - n - 1) \vee$$

$$(D \geq n < n \wedge l \neq l_i \wedge l_s \leq D - n + 1 \wedge j_{sa} - j_{sa}^{ik} \geq 1 \wedge$$

$$j_{sa} \leq j_{sa}^{sa} \leq n + j_{sa} - s \wedge$$

$$l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 > l_s \wedge l_{sa} + j_{sa}^{ik} - j_{sa} = l_{ik} \wedge l_i + j_{sa} - s = l_{sa} \wedge$$

$$D + j_{sa} - n < l_{sa} \leq D + l_s + j_{sa} - n - 1) \vee$$

$$(D \geq n < n \wedge l \neq i_l \wedge l_s \leq D - n + 1 \wedge j_{sa} - j_{sa}^{ik} \geq 1 \wedge$$

$$j_{sa} \leq j^{sa} \leq n + j_{sa} - s \wedge$$

$$l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 > l_s \wedge l_{sa} + j_{sa}^{ik} - j_{sa} > l_{ik} \wedge l_i + j_{sa} - s = l_{sa} \wedge$$

$$D + s - n < l_i \leq D + l_s + s - n - 1) \vee$$

$$(D \geq n < n \wedge l \neq i_l \wedge l_s \leq D - n + 1 \wedge j_{sa} - j_{sa}^{ik} \geq 1 \wedge$$

$$j_{sa} \leq j^{sa} \leq n + j_{sa} - s \wedge$$

$$l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 > l_s \wedge l_{sa} + j_{sa}^{ik} - j_{sa} > l_{ik} \wedge l_i + j_{sa} - s = l_{sa} \wedge$$

$$D + j_{sa} - n < l_{sa} \leq D + l_s + j_{sa} - n - 1)) \wedge$$

$$D \geq n < n \wedge l = \mathbb{k} > 0 \wedge$$

$$j_{sa} \leq j_{sa}^i - 1 \wedge j_{sa}^{ik} = j_{sa} - 1 \wedge j_{sa}^s \leq j_{sa}^{ik} - 1 \wedge$$

$$s: \{j_{sa}^s, \dots, \mathbb{k}, j_{sa}, \dots, j_{sa}^i\} \vee s: \{j_{sa}^s, \dots, j_{sa}^{\mathbb{k}}, j_{sa}, \dots, j_{sa}^i\}$$

$$s \geq 4 \wedge s = s + \mathbb{k} \wedge$$

$$\mathbb{k}_z: z = 1 \Rightarrow$$

$$f_z S_{j_{sa}}^{DOST} = \sum_{k=l}^{(l_i + j_{sa} - l - s + 1)} \sum_{(j_{sa} = l_i + n + j_{sa} - D - s)}^{(n_i - j_{sa} - \mathbb{k} + 1)} \sum_{n_i = n + \mathbb{k}}^n \sum_{(n_{sa} = n - j_{sa} + 1)}^{(n_i - n_{sa} - \mathbb{k} - 1)!} \frac{(n_i - n_{sa} - \mathbb{k} - 1)!}{(j_{sa} - 2)! \cdot (n_i - n_{sa} - j_{sa} - \mathbb{k} + 1)!} \cdot \frac{(n_{sa} - 1)!}{(n_{sa} + j_{sa} - n - 1)! \cdot (n - j_{sa})!} \cdot \frac{(l_{sa} - l - j_{sa})!}{(l_{sa} - l - j_{sa} + 1)! \cdot (j_{sa} - j_{sa} - 1)!} \cdot \frac{(D + j_{sa} - l_{sa} - s)!}{(D + j_{sa} - n - l_{sa})! \cdot (n + j_{sa} - j_{sa} - s)!}$$

$$\sum_{k=l}^{(l_s+j_{sa}-l)} \sum_{(j^{sa}=l_i+n+j_{sa}-D-s)}^{(l_s+j_{sa}-l)}$$

$$\sum_{n_i=n+k}^n \sum_{(n_{is}=n+k+j_{sa}-j^{sa})}^{(n_i-j_s+1)}$$

$$\sum_{n_{ik}=n_{is}+j_{sa}-j_{sa}^{ik}} \sum_{(n_{sa}=n_{ik}+j_{sa}-k)}^{( )}$$

$$\frac{(n_{is}-s-k)!}{(n_{is}+j^{sa}-n-j_{sa}-k)! \cdot (n+j_{sa}-j^{sa})!}$$

$$\frac{(l_s-l+1)!}{(l_s+j_{sa}-l)! \cdot (n-j_{sa}-1)!}$$

$$\frac{(D-l)!}{(D+j^{sa}+s-n-l-j_{sa})! \cdot (n+j_{sa}-j^{sa}-s)!}$$

$$((D \geq n < n \wedge l \neq i \wedge l_s \leq D - n + j_{sa} - j_{sa}^{ik} \geq 1 \wedge$$

$$2 \leq l \leq D + l_{ik} + j_{sa} - n - l_{sa} - j_{sa}^{ik} + 1 \wedge$$

$$j_{sa} \leq j^{sa} \leq n + j_{sa} - s \wedge$$

$$l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 = l_s \wedge l_{sa} + j_{sa}^{ik} - j_{sa} > l_{ik} \wedge$$

$$D + j_{sa} - n < l_{sa} \leq D + l_{ik} + j_{sa} - n - j_{sa}^{ik} \vee$$

$$(D \geq n < n \wedge l \neq i \wedge l_s \leq D - n + 1 \wedge j_{sa} - j_{sa}^{ik} \geq 1 \wedge$$

$$2 \leq l \leq D + l_{ik} + j_{sa} - n - l_{sa} - j_{sa}^{ik} + 1 \wedge$$

$$j_{sa} \leq j^{sa} \leq n + j_{sa} - s \wedge$$

$$l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 > l_s \wedge l_{sa} + j_{sa}^{ik} - j_{sa} > l_{ik} \wedge$$

$$D + j_{sa} - n < l_{sa} \leq D + l_{ik} + j_{sa} - n - j_{sa}^{ik} \vee$$

$$(D \geq n < n \wedge l \neq i \wedge l_s \leq D - n + 1 \wedge j_{sa} - j_{sa}^{ik} \geq 1 \wedge$$

$$2 \leq l \leq D + l_{ik} + j_{sa} - n - l_{sa} - j_{sa}^{ik} + 1 \wedge$$

$$j_{sa} \leq j^{sa} \leq n + j_{sa} - s \wedge$$

$$l_{sa} - j_{sa} + 1 > l_s \wedge$$

$$D + j_{sa} - n < l_{sa} \leq D + l_{ik} + j_{sa} - n - j_{sa}^{ik} \Big) \wedge$$

$$D \geq n < n \wedge l = \mathbb{k} > 0 \wedge$$

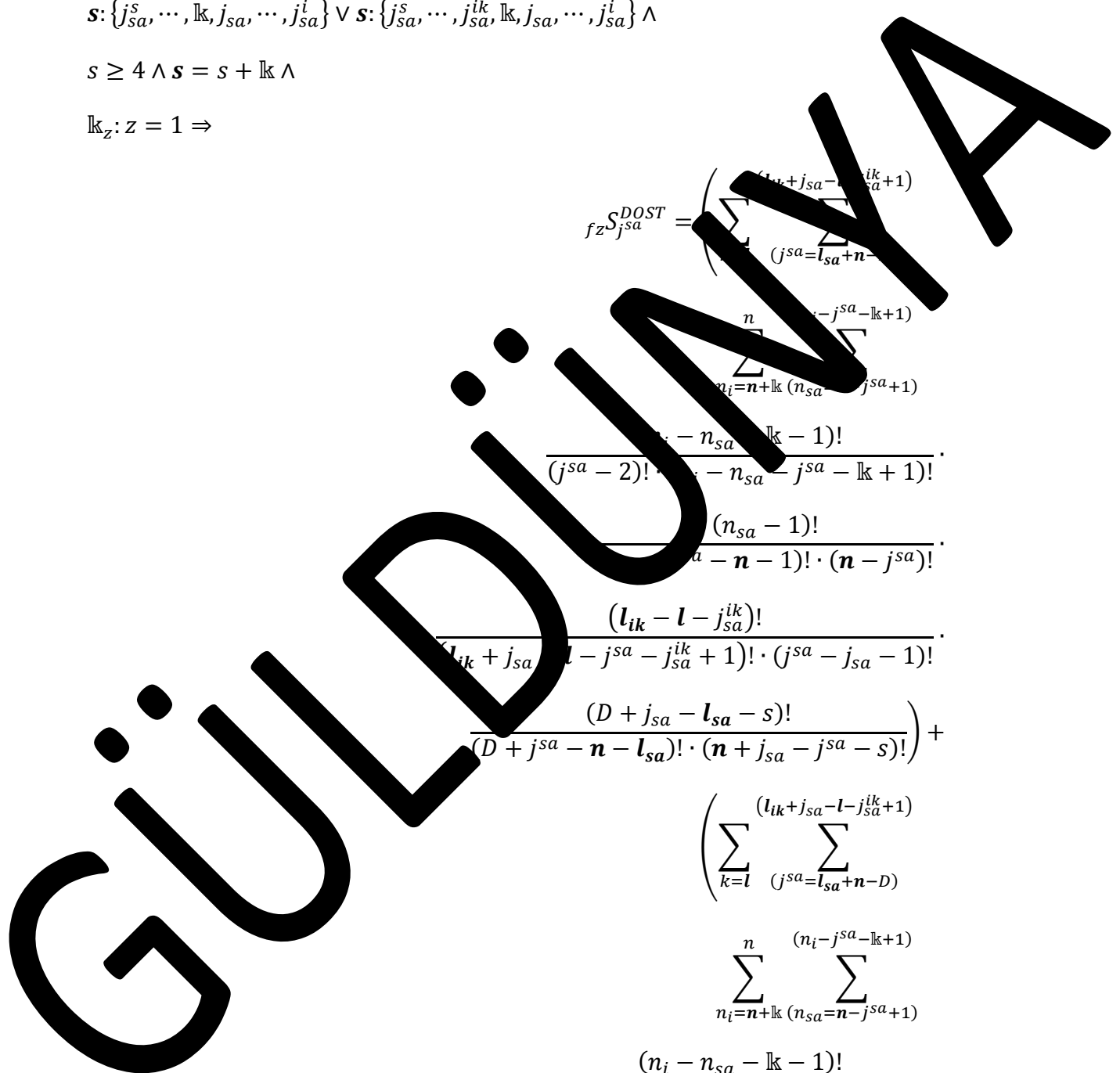
$$j_{sa} \leq j_{sa}^l - 1 \wedge j_{sa}^{ik} = j_{sa} - 1 \wedge j_{sa}^s \leq j_{sa}^{ik} - 1 \wedge$$

$$s: \{j_{sa}^s, \dots, \mathbb{k}, j_{sa}, \dots, j_{sa}^l\} \vee s: \{j_{sa}^s, \dots, j_{sa}^{ik}, \mathbb{k}, j_{sa}, \dots, j_{sa}^l\} \wedge$$

$$s \geq 4 \wedge s = s + \mathbb{k} \wedge$$

$$\mathbb{k}_z: z = 1 \Rightarrow$$

$$f_z S_{j_{sa}}^{DOST} = \left( \sum_{k=l}^{(l_{ik} + j_{sa} - l - j_{sa}^{ik} + 1)} \sum_{j_{sa} = l_{sa} + n - D}^{(j_{sa} - l_{sa} + n - D)} \frac{(n_i - j_{sa} - \mathbb{k} + 1)}{\sum_{n_i = n + \mathbb{k}}^n (n_{sa} = n - j_{sa} + 1)} \cdot \frac{(n_{sa} - \mathbb{k} - 1)!}{(j_{sa} - 2)! \cdot (n_i - n_{sa} - j_{sa} - \mathbb{k} + 1)!} \cdot \frac{(n_{sa} - 1)!}{(n_{sa} - n - 1)! \cdot (n - j_{sa})!} \cdot \frac{(l_{ik} - l - j_{sa}^{ik})!}{(l_{ik} + j_{sa} - l - j_{sa} - j_{sa}^{ik} + 1)! \cdot (j_{sa} - j_{sa} - 1)!} \cdot \frac{(D + j_{sa} - l_{sa} - s)!}{(D + j_{sa} - n - l_{sa})! \cdot (n + j_{sa} - j_{sa} - s)!} \right) + \left( \sum_{k=l}^{(l_{ik} + j_{sa} - l - j_{sa}^{ik} + 1)} \sum_{j_{sa} = l_{sa} + n - D}^{(j_{sa} - l_{sa} + n - D)} \sum_{n_i = n + \mathbb{k}}^n \sum_{(n_{sa} = n - j_{sa} + 1)}^{(n_i - j_{sa} - \mathbb{k} + 1)} \frac{(n_i - n_{sa} - \mathbb{k} - 1)!}{(j_{sa} - 2)! \cdot (n_i - n_{sa} - j_{sa} - \mathbb{k} + 1)!} \cdot \frac{(n_{sa} - 1)!}{(n_{sa} + j_{sa} - n - 1)! \cdot (n - j_{sa})!} \right)$$



$$\begin{aligned}
& \left( \frac{(l_{sa} - l - j_{sa})!}{(l_{sa} - l - j_{sa} + 1)! \cdot (j_{sa} - j_{sa} - 1)!} - \right. \\
& \left. \frac{(l_{ik} - l - j_{sa}^{ik})!}{(l_{ik} + j_{sa} - l - j_{sa}^{ik} - j_{sa}^{ik} + 1)! \cdot (j_{sa} - j_{sa} - 1)!} \right) \cdot \\
& \frac{(D + j_{sa} - l_{sa} - s)!}{(D + j_{sa} - n - l_{sa})! \cdot (n + j_{sa} - j_{sa} - s)!} \cdot \\
& \sum_{k=l}^{(l_{sa}-1)} \sum_{j_{sa}=l_i+j_{sa}-j_{sa}^{ik}+2}^{(l_{sa}-1)} \\
& \sum_{n_i=n+l_k}^n \sum_{n_{sa}=n-j_{sa}+1}^{(n_i-j_s+1)} \\
& \frac{(n_{sa} - n_{sa})!}{(j_{sa} - 2)! \cdot (n_{sa} - n_{sa} - j_{sa} - k + 1)!} \cdot \\
& \frac{(n_{sa} - 1)!}{(n_{sa} + j_{sa} - n - 1)! \cdot (n - j_{sa})!} \cdot \\
& \frac{(l_{sa} - l - j_{sa})!}{(l_{sa} - l - j_{sa} + 1)! \cdot (j_{sa} - j_{sa} - 1)!} \cdot \\
& \left. \frac{(D + j_{sa} - l_{sa} - s)!}{(D + j_{sa} - n - l_{sa})! \cdot (n + j_{sa} - j_{sa} - s)!} \right) - \\
& \sum_{k=l}^{(l_s+j_{sa}-l)} \sum_{j_{sa}=l_i+n+j_{sa}-D-s}^{(l_s+j_{sa}-l)} \\
& \sum_{n_i=n+l_k}^n \sum_{n_{is}=n+l_k+j_{sa}-j_{sa}}^{(n_i-j_s+1)} \\
& \sum_{n_{ik}=n_{is}+j_{sa}^s-j_{sa}^{ik}} \sum_{n_{sa}=n_{ik}+j_{sa}^{ik}-j_{sa}-l_k}^{( )} \\
& \frac{(n_{is} - s - l_k)!}{(n_{is} + j_{sa} - n - j_{sa} - l_k)! \cdot (n + j_{sa} - s - j_{sa})!} \cdot \\
& \frac{(l_s - l - 1)!}{(l_s + j_{sa} - j_{sa} - l)! \cdot (j_{sa} - j_{sa} - 1)!}
\end{aligned}$$

$$\frac{(D - l_i)!}{(D + j^{sa} + s - n - l_i - j_{sa})! \cdot (n + j_{sa} - j^{sa} - s)!}$$

$$\left( (D \geq n < n \wedge l \neq i \wedge l_s \leq D - n + 1 \wedge j_{sa} - j_{sa}^{ik} \geq 1 \wedge \right.$$

$$2 \leq l \leq D + l_{ik} + j_{sa} - n - l_{sa} - j_{sa}^{ik} + 1 \wedge$$

$$j_{sa} \leq j^{sa} \leq n + j_{sa} - s \wedge$$

$$l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 = l_s \wedge l_{sa} + j_{sa}^{ik} - j_{sa} > l_{ik} \wedge$$

$$D + j_{sa} - n < l_{sa} \leq D + l_{ik} + j_{sa} - n - j_{sa}^{ik} \vee$$

$$(D \geq n < n \wedge l \neq i \wedge l_s \leq D - n + 1 \wedge j_{sa} - j_{sa}^{ik} \geq 1 \wedge$$

$$2 \leq l \leq D + l_{ik} + j_{sa} - n - l_{sa} - j_{sa}^{ik} + 1 \wedge$$

$$j_{sa} \leq j^{sa} \leq n + j_{sa} - s \wedge$$

$$l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 > l_s \wedge l_{sa} + j_{sa}^{ik} - j_{sa} > l_{ik} \wedge$$

$$D + j_{sa} - n < l_{sa} \leq D + l_{ik} + j_{sa} - n - j_{sa}^{ik} \vee$$

$$(D \geq n < n \wedge l \neq i \wedge l_s \leq D - n + 1 \wedge j_{sa} - j_{sa}^{ik} \geq 1 \wedge$$

$$2 \leq l \leq D + l_{ik} + j_{sa} - n - l_{sa} - j_{sa}^{ik} + 1 \wedge$$

$$j_{sa} \leq j^{sa} \leq n + j_{sa} - s \wedge$$

$$l_{sa} - j_{sa} + 1 > l_s \wedge$$

$$D + j_{sa} - n < l_{sa} \leq D + l_{ik} + j_{sa} - n - j_{sa}^{ik} \vee$$

$$D > n < n \wedge l = i \wedge l_s = 0 \wedge$$

$$j_{sa} \leq j_{sa}^s - 1 \wedge j_{sa}^{ik} = j_{sa}^s - 1 \wedge j_{sa}^s \leq j_{sa}^{ik} - 1 \wedge$$

$$s: \{j_{sa}^s, \dots, \mathbb{k}, j_{sa}^s, \dots, j_{sa}^i\} \vee s: \{j_{sa}^s, \dots, j_{sa}^{ik}, \mathbb{k}, j_{sa}^s, \dots, j_{sa}^i\} \wedge$$

$$s \geq 4 \wedge s \leq s + \mathbb{k} \wedge$$

$$\mathbb{k}_z: z = 1$$

$$f_z S_{j_{sa}}^{DOST} = \left( \sum_{k=l}^{(l_{ik} + j_{sa} - l - j_{sa}^{ik} + 1)} \sum_{(j^{sa} = l_{sa} + n - D)} \right)$$

$$\begin{aligned}
& \sum_{n_i=n+\mathbb{k}}^n \sum_{(n_{sa}=n-j^{sa}+1)}^{(n_i-j^{sa}-\mathbb{k}+1)} \\
& \frac{(n_i - n_{sa} - \mathbb{k} - 1)!}{(j^{sa} - 2)! \cdot (n_i - n_{sa} - j^{sa} - \mathbb{k} + 1)!} \cdot \\
& \frac{(n_{sa} - 1)!}{(n_{sa} + j^{sa} - n - 1)! \cdot (n - j^{sa})!} \\
& \frac{(l_{ik} - l - j_{sa}^{ik})!}{(l_{ik} + j_{sa} - l - j^{sa} - j_{sa}^{ik} + 1)! \cdot (j^{sa} - j_{sa} - 1)!} \\
& \left. \frac{(D + j_{sa} - l_{sa} - s)!}{(D + j^{sa} - n - l_{sa})! \cdot (n + j_{sa} - j^{sa} - s)!} \right) + \\
& \left( \sum_{k=l}^{(l_{sa}-l+1)} \sum_{(j^{sa}=l_i+n-D)}^{(l_{sa}-l+1)} \sum_{n_i=n+\mathbb{k}}^n \sum_{(n_{sa}=n-j^{sa}+1)}^{(n_i-j^{sa}-\mathbb{k}+1)} \right. \\
& \left. \frac{(n_i - n_{sa} - \mathbb{k} - 1)!}{(j^{sa} - 2)! \cdot (n_i - n_{sa} - j^{sa} - \mathbb{k} + 1)!} \cdot \right. \\
& \left. \frac{(n_{sa} - 1)!}{(n_{sa} + j^{sa} - n - 1)! \cdot (n - j^{sa})!} \cdot \right. \\
& \left. \frac{(l_{sa} - l - j_{sa})!}{(l_{sa} - l - j^{sa} + 1)! \cdot (j^{sa} - j_{sa} - 1)!} \cdot \right. \\
& \left. \frac{(D + j_{sa} - l_{sa} - s)!}{(D + j^{sa} - n - l_{sa})! \cdot (n + j_{sa} - j^{sa} - s)!} \right) - \\
& \sum_{k=l}^{(l_s+j_{sa}-l)} \sum_{(j^{sa}=l_i+n+j_{sa}-D-s)}^{(l_s+j_{sa}-l)} \\
& \sum_{n_i=n+\mathbb{k}}^n \sum_{(n_{is}=n+\mathbb{k}+j_{sa}-j^{sa})}^{(n_i-j_s+1)} \\
& \sum_{n_{ik}=n_{is}+j_{sa}^s-j_{sa}^{ik}} \sum_{(n_{sa}=n_{ik}+j_{sa}^{ik}-j_{sa}-\mathbb{k})}^{( )}
\end{aligned}$$

$$\frac{(n_{is} - s - \mathbb{k})!}{(n_{is} + j^{sa} - n - j_{sa} - \mathbb{k})! \cdot (n + j_{sa} - s - j^{sa})!} \cdot \frac{(l_s - l - 1)!}{(l_s + j_{sa} - j^{sa} - l)! \cdot (j^{sa} - j_{sa} - 1)!} \cdot \frac{(D - l_i)!}{(D + j^{sa} + s - n - l_i - j_{sa})! \cdot (n + j_{sa} - j^{sa})!}$$

$$D \geq n < n \wedge l \neq i \wedge l_s \leq D - n + 1 \wedge j_{sa} - j_{sa}^{ik} \geq 1 \wedge$$

$$2 \leq l \leq D + l_{ik} + j_{sa} - n - l_{sa} - j_{sa}^{ik} + 1 \wedge$$

$$j_{sa} \leq j^{sa} \leq n + j_{sa} - s \wedge$$

$$l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 = l_s \wedge l_{sa} + j_{sa}^{ik} - j_{sa} > l_{ik} \wedge$$

$$D + j_{sa} - n < l_{sa} \leq D + l_{ik} + j_{sa} - n - j_{sa}^{ik} \wedge$$

$$D \geq n < n \wedge I = \mathbb{k} > 0 \wedge$$

$$j_{sa} \leq j_{sa}^i - 1 \wedge j_{sa}^{ik} = j_{sa} - 1 \wedge j_{sa}^s \leq j_{sa}^{ik} - 1 \wedge$$

$$s: \{j_{sa}^s, \dots, \mathbb{k}, j_{sa}, \dots, j_{sa}^i\} \vee s: \{j_{sa}^s, \dots, j_{sa}^{ik}, \mathbb{k}, \dots, j_{sa}^i\} \wedge$$

$$s \geq 4 \wedge s = s + \mathbb{k} \wedge$$

$$\mathbb{k}_z: z = 1 \Rightarrow$$

$$f_z S_{j_{sa}}^{DOST} = \left( \sum_{k=l}^{(l_s + j_{sa} - l)} \sum_{(j^{sa} = l_{sa} + n - D)} \sum_{n_i = n + \mathbb{k}}^n \sum_{(n_{sa} = n - j^{sa} + 1)}^{(n_i - j^{sa} - \mathbb{k} + 1)} \right)$$

$$\frac{(n_i - n_{sa} - \mathbb{k} - 1)!}{(j^{sa} - 2)! \cdot (n_i - n_{sa} - j^{sa} - \mathbb{k} + 1)!} \cdot \frac{(n_{sa} - 1)!}{(n_{sa} + j^{sa} - n - 1)! \cdot (n - j^{sa})!} \cdot \frac{(l_{ik} - l - j_{sa}^{ik})!}{(l_{ik} + j_{sa} - l - j^{sa} - j_{sa}^{ik} + 1)! \cdot (j^{sa} - j_{sa} - 1)!} \cdot \frac{(D + j_{sa} - l_{sa} - s)!}{(D + j^{sa} - n - l_{sa})! \cdot (n + j_{sa} - j^{sa} - s)!} \Bigg) +$$



$$\begin{aligned}
& \left( \sum_{k=l}^{(l_s+j_{sa}-l)} \sum_{(j^{sa}=l_{sa}+n-D)} \right. \\
& \quad \sum_{n_i=n+k}^n \sum_{(n_{sa}=n-j^{sa})}^{(n_i-j^{sa}-k+1)} \\
& \quad \frac{(n_i - n_{sa} - k - 1)!}{(j^{sa} - 2)! \cdot (n_i - n_{sa} - j^{sa} - k + 1)!} \cdot \\
& \quad \frac{(n_{sa} - 1)!}{(n_{sa} + j^{sa} - n - 1)! \cdot (n - j^{sa})!} \cdot \\
& \quad \left. \left( \frac{(l_{sa} - l - j_{sa})!}{(l_{sa} - l - j_{sa} + 1)! \cdot (j_{sa} - j_{sa} - 1)!} \right. \right. \\
& \quad \left. \left. \frac{(l_{ik} - l - j_{sa})!}{(l_{ik} - l - j_{sa} + 1)! \cdot (j_{sa} - j_{sa} - 1)!} \right) \cdot \right. \\
& \quad \left. \frac{(D + j_{sa} - l_{sa} - s)!}{(D + j_{sa} - n - l_{sa})! \cdot (n + j_{sa} - j^{sa} - s)!} + \right. \\
& \quad \sum_{k=l}^{(l_{sa}-l+1)} \sum_{(j^{sa}=l_s+j_{sa}-l+1)}^{(l_{sa}-l+1)} \\
& \quad \sum_{n_i=n+k}^n \sum_{(n_{sa}=n-j^{sa}+1)}^{(n_i-j^{sa}-k+1)} \\
& \quad \frac{(n_i - n_{sa} - k - 1)!}{(j^{sa} - 2)! \cdot (n_i - n_{sa} - j^{sa} - k + 1)!} \cdot \\
& \quad \frac{(n_{sa} - 1)!}{(n_{sa} + j^{sa} - n - 1)! \cdot (n - j^{sa})!} \cdot \\
& \quad \frac{(l_{sa} - l - j_{sa})!}{(l_{sa} - l - j_{sa} + 1)! \cdot (j_{sa} - j_{sa} - 1)!} \cdot \\
& \quad \left. \left. \frac{(D + j_{sa} - l_{sa} - s)!}{(D + j_{sa} - n - l_{sa})! \cdot (n + j_{sa} - j^{sa} - s)!} \right) - \right. \\
& \quad \left. \sum_{k=l}^{(l_s+j_{sa}-l)} \sum_{(j^{sa}=l_i+n+j_{sa}-D-s)}^{(l_s+j_{sa}-l)} \right)
\end{aligned}$$

$$\sum_{n_i=n+k}^n \sum_{(n_{is}=n+k+j_{sa}-j^{sa})}^{(n_i-j_s+1)}$$

$$\sum_{n_{ik}=n_{is}+j_{sa}^s-j_{sa}^{ik}} \sum_{(n_{sa}=n_{ik}+j_{sa}^{ik}-j_{sa}^{sa})}^{()}$$

$$\frac{(n_{is} - s - k)!}{(n_{is} + j^{sa} - n - j_{sa} - k)! \cdot (n + j_{sa} - s - j^{sa})!}$$

$$\frac{(l_s - l - 1)!}{(l_s + j_{sa} - j^{sa} - l)! \cdot (n_{sa} - j_{sa} - 1)!}$$

$$\frac{(D - l_i)}{(D + j^{sa} + s - n - l - j_{sa})! \cdot (n_{sa} - j_{sa} - 1)!}$$

$$(D \geq n < n \wedge l \neq i \wedge l_s \leq D - n + 1 \wedge j_{sa} - j_{sa}^{ik} \geq 1 \wedge j_{sa} \leq j^{sa} \leq n + j_{sa} - s \wedge$$

$$l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 = l_s \wedge l_{sa} + j_{sa}^{ik} - j_{sa} > l_{ik} \wedge l_i + j_{sa} - s = l_{sa} \wedge D + s - n < l_i \leq D + l_s + s - n - 1) \vee$$

$$(D \geq n < n \wedge l \neq i \wedge l_s \leq D - n + 1 \wedge j_{sa} - j_{sa}^{ik} \geq 1 \wedge j_{sa} \leq j^{sa} \leq n + j_{sa} - s \wedge$$

$$l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 = l_s \wedge l_{sa} + j_{sa}^{ik} - j_{sa} > l_{ik} \wedge l_i + j_{sa} - s = l_{sa} \wedge D + j_{sa} - n < l_{sa} \leq D + l_s + j_{sa} - n - 1) \vee$$

$$(D \geq n < n \wedge l \neq i \wedge l_s \leq D - n + 1 \wedge j_{sa} - j_{sa}^{ik} \geq 1 \wedge j_{sa} \leq j^{sa} \leq n + j_{sa} - s \wedge$$

$$l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 = l_s \wedge l_{sa} + j_{sa}^{ik} - j_{sa} = l_{ik} \wedge l_i + j_{sa} - s = l_{sa} \wedge D + j_{sa} - n < l_{sa} \leq D + l_s + j_{sa} - n - 1) \vee$$

$$(D \geq n < n \wedge l \neq i \wedge l_s \leq D - n + 1 \wedge j_{sa} - j_{sa}^{ik} \geq 1 \wedge j_{sa} \leq j^{sa} \leq n + j_{sa} - s \wedge$$

$$l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 = l_s \wedge l_{sa} + j_{sa}^{ik} - j_{sa} > l_{ik} \wedge l_i + j_{sa} - s > l_{sa} \wedge D + j_{sa} - n < l_{sa} \leq D + l_s + j_{sa} - n - 1) \vee$$

$$(D \geq n < n \wedge l \neq i \wedge l_s \leq D - n + 1 \wedge j_{sa} - j_{sa}^{ik} \geq 1 \wedge$$

$$j_{sa} \leq j^{sa} \leq n + j_{sa} - s \wedge$$

$$l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 > l_s \wedge l_{sa} + j_{sa}^{ik} - j_{sa} > l_{ik} \wedge l_i + j_{sa} - s = l_{sa} \wedge$$

$$D + s - n < l_i \leq D + l_s + s - n - 1) \vee$$

$$(D \geq n < n \wedge l \neq i \wedge l_s \leq D - n + 1 \wedge j_{sa} - j_{sa}^{ik} \geq 1 \wedge$$

$$j_{sa} \leq j^{sa} \leq n + j_{sa} - s \wedge$$

$$l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 > l_s \wedge l_{sa} + j_{sa}^{ik} - j_{sa} > l_{ik} \wedge l_i + j_{sa} - s = l_{sa} \wedge$$

$$D + j_{sa} - n < l_{sa} \leq D + l_s + j_{sa} - n - 1) \vee$$

$$(D \geq n < n \wedge l \neq i \wedge l_s \leq D - n + 1 \wedge j_{sa} - j_{sa}^{ik} \geq 1 \wedge$$

$$j_{sa} \leq j^{sa} \leq n + j_{sa} - s \wedge$$

$$l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 > l_s \wedge l_{sa} + j_{sa}^{ik} - j_{sa} > l_{ik} \wedge l_i + j_{sa} - s = l_{sa} \wedge$$

$$D + j_{sa} - n < l_{sa} \leq D + l_s + j_{sa} - n - 1) \wedge$$

$$D \geq n < n \wedge l = k > 0 \wedge$$

$$j_{sa} \leq j_{sa}^i - 1 \wedge j_{sa}^{ik} = j_{sa} - 1 \wedge j_{sa}^s \leq j_{sa}^{ik} - 1$$

$$s: \{j_{sa}^s, \dots, k, j_{sa}, \dots, j_{sa}^i\} \vee \{j_{sa}^s, \dots, j_{sa}^{ik}, j_{sa}, \dots, j_{sa}^i\}$$

$$s \geq 4 \wedge s = s + k \wedge$$

$$k_z: z = 1 \Rightarrow$$

$$f_z S_{j_{sa}}^{DOST} = \sum_{k=l}^{(l_{sa}-l+1)} \sum_{(j_{sa}=l_{sa}+n-D)}$$

$$\sum_{n_i=n+k}^n \sum_{(n_{sa}=n-j_{sa}+1)}^{(n_i-j_{sa}-k+1)}$$

$$\frac{(n_i - n_{sa} - k - 1)!}{(j_{sa} - 2)! \cdot (n_i - n_{sa} - j_{sa} - k + 1)!} \cdot$$

$$\frac{(n_{sa} - 1)!}{(n_{sa} + j_{sa} - n - 1)! \cdot (n - j_{sa})!} \cdot$$

$$\frac{(l_{sa} - l - j_{sa})!}{(l_{sa} - l - j_{sa} + 1)! \cdot (j_{sa} - j_{sa} - 1)!} \cdot$$

$$\frac{(D + j_{sa} - l_{sa} - s)!}{(D + j^{sa} - n - l_{sa})! \cdot (n + j_{sa} - j^{sa} - s)!} -$$

$$\sum_{k=l}^{(l_s + j_{sa} - l)} \sum_{(j^{sa} = l_i + n + j_{sa} - D - s)}$$

$$\sum_{n_i = n + \mathbb{k}}^n \sum_{(n_{is} = n_i + j_{sa} - j^{sa})}^{(n_i - j_s + 1)}$$

$$\sum_{n_{ik} = n_{is} + j_{sa} - \mathbb{k}} \sum_{(n_{sa} = n_{ik} + j_{sa} - \mathbb{k})}^{(n_{is} - s - \mathbb{k})}$$

$$\frac{(n_{is} - s - \mathbb{k})!}{(n_{is} + j^{sa} - n - j_{sa} - \mathbb{k})! \cdot (n + j_{sa} - j^{sa} - s - j^{sa})!}$$

$$\frac{(n_{is} - s - \mathbb{k})!}{(l_s + j_{sa} - j^{sa} - \mathbb{k})! \cdot (j^{sa} - j_{sa} - 1)!}$$

$$\frac{(D - l_i)!}{(D + j^{sa} - n - l_i - j_{sa})! \cdot (n + j_{sa} - j^{sa} - s)!}$$

$$\left( (D \geq n < n \wedge l \neq l \wedge l_s \leq D - n + j_{sa} - j^{sa} > 1 \right)$$

$$j_{sa} \leq j^{sa} \leq n + j_{sa} - s \wedge$$

$$l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 = l_{sa} + j_{sa}^{ik} - j_{sa} - l_{ik} \wedge$$

$$l_{sa} > D + l_{ik} + j_{sa} - n - j_{sa}^{ik} \vee$$

$$(D > n < n \wedge l \neq l \wedge l_s \leq D - n + j_{sa} - j^{sa} + 1 \wedge j_{sa} - j_{sa}^{ik} \geq 1 \wedge$$

$$j_{sa} \leq j^{sa} \leq n + j_{sa} - s \wedge$$

$$l_{sa} - j_{sa} + 1 = l_s \wedge$$

$$l_{sa} > D + l_{ik} + j_{sa} - n - j_{sa}^{ik} \vee$$

$$D \geq n < n \wedge l = \mathbb{k} > 0 \wedge$$

$$j_{sa} \leq j_{sa}^l - 1 \wedge j_{sa}^{ik} = j_{sa} - 1 \wedge j_{sa}^s \leq j_{sa}^{ik} - 1 \wedge$$

$$s: \{j_{sa}^s, \dots, \mathbb{k}, j_{sa}, \dots, j_{sa}^i\} \vee s: \{j_{sa}^s, \dots, j_{sa}^{ik}, \mathbb{k}, j_{sa}, \dots, j_{sa}^i\} \wedge$$

$$s \geq 4 \wedge s = s + \mathbb{k} \wedge$$

$$\mathbb{k}_z: z = 1 \Rightarrow$$

$$f_z S_{j^{sa}}^{DOST} = \sum_{k=l}^{(l_{sa}-l+1)} \sum_{(j^{sa}=l_{sa}+n-D)}^{(l_{sa}-l+1)} \sum_{n_i=n+k}^n \sum_{(n_{sa}=n-j^{sa}+1)}^{(n_i-j^{sa}-k+1)} \frac{(n_i - n_{sa} - k - 1)!}{(j^{sa} - 2)! \cdot (n_i - n_{sa} - j^{sa} - k + 1)!} \cdot \frac{(n_{sa} - 1)!}{(n_{sa} + j^{sa} - n - 1)! \cdot (n_i - j^{sa})!} \cdot \frac{(l_{sa} - l - j_{sa})!}{(l_{sa} - l - j_{sa} + 1)! \cdot (j_{sa} - j_{sa} - 1)!} \cdot \frac{(l_{sa} + j_{sa} - 1 - j_{sa})!}{(D + j_{sa} - n - 1)! \cdot (n + j_{sa} - j_{sa} - s)!}$$

$$\left( (D \geq n < n \wedge l \neq i \wedge l_s \leq D - n + 1 \wedge j_{sa} - j_{sa}^{ik} \geq 1 \wedge \right.$$

$$j_{sa} + 1 \leq j^{sa} \leq n + j_{sa} - s \wedge$$

$$l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 = l_s \wedge l_{sa} + j_{sa}^{ik} - j_{sa} > l_{sa} \wedge$$

$$l_{sa} > D + l_{ik} + j_{sa} - n - j_{sa}^{ik} \vee$$

$$(D \geq n < n \wedge l = i \wedge l_s \leq D - n + 1 \wedge j_{sa} - j_{sa}^{ik} \geq 1 \wedge$$

$$j_{sa} + 1 \leq j^{sa} \leq n + j_{sa} - s \wedge$$

$$l_{sa} - j_{sa} + 1 > l_{sa} \wedge$$

$$l_{sa} > D + l_{ik} + j_{sa} - n - j_{sa}^{ik} \vee \left. \right) \wedge$$

$$D \geq n < n \wedge l = k > 1 \wedge$$

$$j_{sa}^{ik} = j_{sa} - 1 \wedge j_{sa}^{ik} = j_{sa} - 1 \wedge j_{sa}^s \leq j_{sa}^{ik} - 1 \wedge$$

$$s: \{j_{sa}^s, \dots, j_{sa}^s, \dots, j_{sa}^i\} \vee s: \{j_{sa}^s, \dots, j_{sa}^{ik}, k, j_{sa}, \dots, j_{sa}^i\} \wedge$$

$$s \geq 4 \wedge s = s + k \wedge$$

$$k_z: z = 1 \Rightarrow$$

$$f_z S_{j^{sa}}^{DOST} = \sum_{k=l}^{(l_{sa}-l+1)} \sum_{(j^{sa}=l_{sa}+n-D)}^{(l_{sa}-l+1)}$$

$$\frac{\sum_{n_i=n+k}^n \sum_{(n_{sa}=n-j^{sa}+1)}^{(n_i-j^{sa}-k+1)}}{(j^{sa}-2)! \cdot (n_i-n_{sa}-j^{sa}-k+1)!} \cdot \frac{(n_i-n_{sa}-k-1)!}{(n_{sa}+j^{sa}-n-1)! \cdot (n-j^{sa}-1)!} \cdot \frac{(n_{sa}-1)!}{(l_{sa}-l-j^{sa}+1)! \cdot (j^{sa}-l_{sa}-1)!} \cdot \frac{(l_{sa}-l-j^{sa})!}{(D+j^{sa}-n-l_{sa})! \cdot (n+j^{sa}-j^{sa}-s)!}$$

$((D \geq n < n \wedge l = i \wedge l_s \leq D - n + 1 \wedge j_{sa} - j_{sa}^{ik} \geq 1 \wedge j_{sa} \leq j^{sa} \leq n + j_{sa} - s \wedge l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 = l_s \wedge l_{sa} + j_{sa}^{ik} - j_{sa} = l_{ik} \wedge l_i + j_{sa} - s = l_{sa}) \vee (D \geq n < n \wedge l = i \wedge l_s \leq D - n + 1 \wedge j_{sa} - j_{sa}^{ik} \geq 1 \wedge j_{sa} \leq j^{sa} \leq n + j_{sa} - s \wedge l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 = l_s \wedge l_{sa} + j_{sa}^{ik} - j_{sa} = l_{ik} \wedge l_i + j_{sa} - s > l_{sa})) \wedge D \geq n < n \wedge l = i = 0 \wedge j_{sa} \leq j_{sa}^{ik} \leq j_{sa}^{s} \leq j_{sa} - 1 \wedge s: \{j_{sa}^s, j_{sa}, \dots, j_{sa}^l\} \wedge s \geq 3, s = s \Rightarrow$

$$f_z S_{j^{sa}}^{DOST} = \sum_{k=i} \sum_{(j^{sa}=j_{sa})}^{( )}$$

$$\sum_{n_i=n+k}^n \sum_{(n_{sa}=n-j^{sa}+1)}^{(n_i-j^{sa}-k+1)}$$

$$\frac{(n_i - n_{sa} - k - 1)!}{(j^{sa} - 2)! \cdot (n_i - n_{sa} - j^{sa} - k + 1)!}$$

$$\frac{(n_{sa} - 1)!}{(n_{sa} + j^{sa} - n - 1)! \cdot (n - j^{sa})!}$$

$$\frac{(D + j_{sa} - l_{sa} - s)!}{(D + j_{sa} - n - l_{sa})! \cdot (n - s)!}$$

$$\sum_{k=0}^{( )} \sum_{i=0}^{( )} \binom{( )}{j^{sa}=j_{sa}^{ik}}$$

$$\sum_{n_i=n+l_k}^n \binom{( )}{(n_{ik}=n_i+j_{sa}-j_{sa}^{ik}+1) n_{sa}^{ik} \binom{( )}{l_{sa}^{ik} j_{sa}^{ik}}$$

$$\frac{(n_i + j^{sa} - j_{sa} - l_k)!}{(n_i + j^{sa} - n - j_{sa} - l_k)! \cdot (n - s)!}$$

$$\frac{(D + s - n - l_i)!}{(n - s)!}$$

$$(D \geq n < n \wedge l = l_i \wedge l_s \leq D - n + 1 \wedge j_{sa} - j_{sa}^{ik} \geq 1 \wedge$$

$$j_{sa} \leq j^{sa} \leq n + j_{sa} - s \wedge$$

$$l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 = l_s \wedge l_{sa} + j_{sa} - j_{sa} > l_{ik}$$

$$l_{sa} \leq D + j_{sa} - n \wedge l_i \leq D + s - n) \vee$$

$$(D \geq n < n \wedge l = l_i \wedge l_s \leq D - n + 1 \wedge j_{sa} - j_{sa}^{ik} \geq 1 \wedge$$

$$j_{sa} \leq j^{sa} \leq n + j_{sa} - s \wedge$$

$$l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 > l_s \wedge l_{sa} + j_{sa} - j_{sa} = l_{ik} \wedge$$

$$l_{ik} \leq D + j_{sa} - n \wedge l_i \leq D + s - n) \vee$$

$$(D \geq n < n \wedge l = l_i \wedge l_s \leq D - n + 1 \wedge j_{sa} - j_{sa}^{ik} \geq 1 \wedge$$

$$j_{sa} \leq j^{sa} \leq n + j_{sa} - s \wedge$$

$$l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 > l_s \wedge l_{sa} + j_{sa} - j_{sa} > l_{ik} \wedge$$

$$l_i \leq D + s - n) \vee$$

$$(D \geq n < n \wedge l = l_i \wedge l_{sa} \leq D + j_{sa} - n \wedge j_{sa} - j_{sa}^{ik} \geq 1 \wedge$$

$$j_{sa} \leq j^{sa} \leq n + j_{sa} - s \wedge$$

$$l_i \leq D + s - n) \vee$$

$$(D \geq n < n \wedge l = {}_i l \wedge l_s \leq D - n + 1 \wedge j_{sa} - j_{sa}^{ik} \geq 1 \wedge$$

$$j_{sa} \leq j^{sa} \leq n + j_{sa} - s \wedge$$

$$l_{sa} - j_{sa} + 1 > l_s \wedge$$

$$l_{sa} \leq D + j_{sa} - n \wedge l_i \leq D + s - n)) \wedge$$

$$D \geq n < n \wedge I = \mathbb{k} > 0 \wedge$$

$$j_{sa} \leq j_{sa}^i - 1 \wedge j_{sa}^{ik} = j_{sa} - 1 \wedge j_{sa}^s \leq j_{sa}^{ik} - 1 \wedge$$

$$s: \{j_{sa}^s, \dots, \mathbb{k}, j_{sa}, \dots, j_{sa}^i\} \vee s: \{j_{sa}^s, \dots, j_{sa}^{ik}, \mathbb{k}, j_{sa}, \dots, j_{sa}^i\} \wedge$$

$$s \geq 4 \wedge s = s + \mathbb{k} \wedge$$

$$\mathbb{k}_z: z = 1 \Rightarrow$$

$$f_{z^j}^{ST} = \sum_{k=i}^n \sum_{(j^{sa}=j_{sa})}^{(n-i-l+1)} \sum_{n_i=n+\mathbb{k}}^n \sum_{(n_{sa}=n-j^{sa}+1)}^{(n_i-j^{sa}-\mathbb{k}+1)} \frac{(n_i - n_{sa} - \mathbb{k} - 1)!}{(n_{sa} - 2)! \cdot (n_i - n_{sa} - j^{sa} - \mathbb{k} + 1)!} \cdot \frac{(n_{sa} - 1)!}{(n_{sa} + j^{sa} - n - 1)! \cdot (n - j^{sa})!} \cdot \frac{(l_{sa} - {}_i l - j_{sa})!}{(l_{sa} - {}_i l - j_{sa} + 1)! \cdot (j^{sa} - j_{sa} - 1)!} \cdot \frac{(D + j_{sa} - l_{sa} - s)!}{(D + j_{sa} - n - l_{sa})! \cdot (n - s)!} \cdot \sum_{k=i}^n \sum_{(j^{sa}=j_{sa})}^{( )}$$

$$\sum_{n_i=n+\mathbb{k}}^n \sum_{(n_{ik}=n_i+j_{sa}-j^{sa}-j_{sa}^{ik}+1)}^{( )} \sum_{n_{sa}=n_{ik}+j_{sa}^{ik}-j_{sa}-\mathbb{k}} \frac{(n_i + j^{sa} - s - j_{sa} - \mathbb{k})!}{(n_i + j^{sa} - n - j_{sa} - \mathbb{k})! \cdot (n - s)!}$$



$$\frac{(D - l_i)!}{(D + s - n - l_i)! \cdot (n - s)!}$$

$$D \geq n < n \wedge l = {}_i l \wedge l_s \leq D - n + 1 \wedge j_{sa} - j_{sa}^{ik} \geq 1 \wedge$$

$$j_{sa} \leq j^{sa} \leq n + j_{sa} - s \wedge$$

$$l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 = l_s \wedge l_{sa} + j_{sa}^{ik} - j_{sa} = l_{ik} \wedge$$

$$D \geq n < n \wedge l = \mathbb{k} > 0 \wedge$$

$$j_{sa} \leq j_{sa}^i - 1 \wedge j_{sa}^{ik} = j_{sa} - 1 \wedge j_{sa}^s \leq j_{sa}^{ik} - 1 \wedge$$

$$s: \{j_{sa}^s, \dots, \mathbb{k}, j_{sa}, \dots, j_{sa}^i\} \vee s: \{j_{sa}^s, \dots, j_{sa}^{ik}, \mathbb{k}, j_{sa}, \dots, j_{sa}^i\} \wedge$$

$$s \geq 4 \wedge s = s + \mathbb{k} \wedge$$

$$\mathbb{k}_z: z = 1 \Rightarrow$$

$$f_{z^j}^{ST} = \sum_{k=i}^n \sum_{(j^{sa}=j_{sa})}^{( )}$$

$$\sum_{n_i=n+\mathbb{k}}^n \sum_{(n_{sa}=n-j_{sa}+1)}^{(n_i-j_{sa}-\mathbb{k}+1)}$$

$$\frac{(n_i - n_{sa} - \mathbb{k} - 1)!}{(n_i - n_{sa} - 2)! \cdot (n_i - n_{sa} - j_{sa} - \mathbb{k} + 1)!}$$

$$\frac{(n_{sa} - 1)!}{(n_{sa} + j_{sa} - n - 1)! \cdot (n - j_{sa})!}$$

$$\frac{(D + j_{sa} - l_{sa} - s)!}{(D + j_{sa} - n - l_{sa})! \cdot (n - s)!}$$

$$\sum_{k=i}^n \sum_{(j^{sa}=j_{sa})}^{( )}$$

$$\sum_{n_i=n+\mathbb{k}}^n \sum_{(n_{ik}=n_i+j_{sa}-j_{sa}^{ik}+1)}^{( )} \sum_{n_{sa}=n_{ik}+j_{sa}-j_{sa}-\mathbb{k}}^{( )}$$

$$\frac{(n_{ik} + j_{sa}^{ik} - s - \mathbb{k} - j_{sa}^s)!}{(n_{ik} + j_{sa} + j_{sa}^{ik} - n - j_{sa} - \mathbb{k} - j_{sa}^s)! \cdot (n + j_{sa} - s - j_{sa}^s)!}$$

$$\frac{(D - l_i)!}{(D + s - n - l_i)! \cdot (n - s)!}$$

$$D \geq n < n \wedge l = {}_i l \wedge l_s \leq D - n + 1 \wedge j_{sa} - j_{sa}^{ik} \geq 1 \wedge$$

$$j_{sa} \leq j^{sa} \leq n + j_{sa} - s \wedge$$

$$l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 = l_s \wedge l_{sa} + j_{sa}^{ik} - j_{sa} > l_{ik} \wedge$$

$$l_{sa} \leq D + j_{sa} - n \wedge$$

$$D \geq n < n \wedge l = \mathbb{k} > 0 \wedge$$

$$j_{sa} \leq j_{sa}^i - 1 \wedge j_{sa}^{ik} = j_{sa} - 1 \wedge j_{sa}^s \leq j_{sa}^{ik} - 1 \wedge$$

$$s: \{j_{sa}^s, \dots, \mathbb{k}, j_{sa}, \dots, j_{sa}^i\} \vee s: \{j_{sa}^s, \dots, j_{sa}^{ik}, \mathbb{k}, j_{sa}, \dots, j_{sa}^i\} \wedge$$

$$s \geq 4 \wedge s = s + \mathbb{k} \wedge$$

$$\mathbb{k}_z: z = 1 \Rightarrow$$

$$f_z^{POST} = \left( \sum_{k=i}^n \sum_{l(j_{sa}=j_{sa})}^{(\cdot)} \right)$$

$$\sum_{n_i=n+\mathbb{k}}^n \sum_{(n_{sa}=n-j_{sa}+1)}^{(n_i-j_{sa}-\mathbb{k}+1)}$$

$$\frac{(n_i - n_{sa} - \mathbb{k} - 1)!}{(j_{sa} - 2)! \cdot (n_i - n_{sa} - j_{sa} - \mathbb{k} + 1)!}$$

$$\frac{(n_{sa} - 1)!}{(n_{sa} + j_{sa} - n - 1)! \cdot (n - j_{sa})!}$$

$$\left( \frac{(D + j_{sa} - l_{sa} - s)!}{(D + j_{sa} - n - l_{sa})! \cdot (n - s)!} \right) +$$

$$\left( \sum_{k=i}^{(l_{sa}-i+1)} \sum_{l(j_{sa}=j_{sa}+1)} \right)$$

$$\sum_{n_i=n+\mathbb{k}}^n \sum_{(n_{sa}=n-j_{sa}+1)}^{(n_i-j_{sa}-\mathbb{k}+1)}$$

$$\frac{(n_i - n_{sa} - \mathbb{k} - 1)!}{(j_{sa} - 2)! \cdot (n_i - n_{sa} - j_{sa} - \mathbb{k} + 1)!}$$

$$\frac{(n_{sa} - 1)!}{(n_{sa} + j_{sa} - n - 1)! \cdot (n - j_{sa})!}$$

$$\frac{(l_{sa} - i^l - j_{sa})!}{(l_{sa} - i^l - j_{sa} + 1)! \cdot (j_{sa} - j_{sa} - 1)!} \cdot \left( \frac{(D + j_{sa} - l_{sa} - s)!}{(D + j_{sa} - n - l_{sa})! \cdot (n + j_{sa} - j_{sa} - s)!} \right) -$$

$$\sum_{k=1}^n \sum_{(j_{sa}=j_{sa})}^{( )} \sum_{n_i=n+\mathbb{k}}^n \sum_{(n_{ik}=n_i+j_{sa}-j_{sa}-j_{sa}^i+1)}^{( )} \sum_{n_{sa}=n_{ik}}^{( )} \sum_{(n_{sa}=n_{ik}-\mathbb{k})}^{( )} \frac{(n_{ik} + j_{sa}^i - s - \mathbb{k} - j_{sa}^s)!}{(n_{ik} + j_{sa} + j_{sa}^i - n - j_{sa} - j_{sa}^i - s - \mathbb{k})! \cdot (n + j_{sa} - s - j_{sa})!} \cdot \frac{(D + j_{sa} - n - l_i)! \cdot (n - s)!}{(D + j_{sa} - n - l_i)! \cdot (n - s)!}$$

$$D \geq n < n \wedge l = i^l \wedge l_s \leq D - n + 1, (j_{sa} - j_{sa}^i \geq 1)$$

$$j_{sa} \leq j_{sa}^i \leq n + j_{sa} - s \wedge$$

$$l_{ik} - j_{sa}^i + 1 > l_s \wedge l_{sa} + j_{sa} - j_{sa} = l_{ik}$$

$$l_{ik} \leq D + j_{sa}^i - n \wedge$$

$$D \geq n < n \wedge l = i^l \wedge l_s \geq 0 \wedge$$

$$j_{sa} \leq j_{sa}^i - 1, j_{sa}^i = j_{sa}^i - 1 \wedge j_{sa}^s \leq j_{sa}^i - 1 \wedge$$

$$s: \{1, \dots, \mathbb{k}, j_{sa}, \dots, j_{sa}^i\} \vee s: \{1, \dots, j_{sa}^i, \mathbb{k}, j_{sa}, \dots, j_{sa}^i\} \wedge$$

$$s \geq 4 \wedge s = s + \mathbb{k} \wedge$$

$$\mathbb{k}_z: z = 1 \Rightarrow$$

$$f_z S_{j_{sa}}^{DOST} = \sum_{k=i^l}^{(l_{sa}-i^{l+1})} \sum_{(j_{sa}=j_{sa})}$$

$$\sum_{n_i=n+\mathbb{k}}^n \sum_{(n_{sa}=n-j_{sa}+1)}^{(n_i-j_{sa}-\mathbb{k}+1)}$$

$$\frac{(n_i - n_{sa} - \mathbb{k} - 1)!}{(j_{sa} - 2)! \cdot (n_i - n_{sa} - j_{sa} - \mathbb{k} + 1)!}$$

$$\frac{(n_{sa} - 1)!}{(n_{sa} + j^{sa} - n - 1)! \cdot (n - j^{sa})!}$$

$$\frac{(l_{ik} - i l - j_{sa}^{ik})!}{(l_{ik} + j_{sa} - i l - j^{sa} - j_{sa}^{ik} + 1)! \cdot (j^{sa} - j_{sa} - 1)!}$$

$$\frac{(D + j_{sa} - l_{sa} - s)!}{(D + j_{sa} - n - l_{sa})! \cdot (n - s)!}$$

$$\sum_{k=i}^{( )} \sum_{a=j_{sa}}^{( )}$$

$$\sum_{n_i=n+\mathbb{k}}^n \sum_{(n_{ik}=n_i+j_{sa}^{ik}+1)}^{( )} \sum_{n_{sa}=n_i+j_{sa}^{ik}-j_{sa}-\mathbb{k}}^{( )}$$

$$\frac{(l_{ik} + i k - s - j_{sa}^s)!}{(n_{ik} + j^{sa} + j_{sa}^s - n - j_{sa}^s - \mathbb{k} - j_{sa}^s)! \cdot (n + j_{sa} - s - j^{sa})!} \cdot \frac{(n - l_i)!}{(D + s - n - l_i)! \cdot (n - s)!}$$

$$D \geq n < n \wedge l = i l \wedge l_s \leq n + j_{sa} - j_{sa} \geq 1 \wedge$$

$$j_{sa} \leq j^{sa} \leq n + j_{sa} - s \wedge$$

$$l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 > l \wedge l_{sa} + j_{sa}^{ik} - j_{sa} = l_{ik} \wedge$$

$$l_{ik} \leq D + j_{sa}^{ik} - n \wedge$$

$$D \geq n < n \wedge l_{sa} - \mathbb{k} > 0 \wedge$$

$$j_{sa} \leq j_{sa}^{ik} - 1 \wedge j_{sa}^{ik} = j_{sa}^{ik} - 1 \wedge j_{sa} \leq j_{sa}^{ik} - 1 \wedge$$

$$S: \{j_{sa}^s, \dots, j_{sa}^s, \dots, j_{sa}^i\} \quad S: \{j_{sa}^s, \dots, j_{sa}^{ik}, \mathbb{k}, j_{sa}, \dots, j_{sa}^i\} \wedge$$

$$s \geq s = s + \mathbb{k} \wedge$$

$$\mathbb{k}_z: z = 1 =$$

$$f_z S_{j_{sa}}^{DOST} = \sum_{k=i}^{( )} \sum_{(j_{sa}=j_{sa})}^{(l_{ik}+j_{sa}-i l-j_{sa}^{ik}+1)}$$

$$\sum_{n_i=n+\mathbb{k}}^n \sum_{(n_{sa}=n-j_{sa}+1)}^{(n_i-j_{sa}-\mathbb{k}+1)}$$

$$\frac{(n_i - n_{sa} - \mathbb{k} - 1)!}{(j^{sa} - 2)! \cdot (n_i - n_{sa} - j^{sa} - \mathbb{k} + 1)!}$$

$$\frac{(n_{sa} - 1)!}{(n_{sa} + j^{sa} - n - 1)! \cdot (n - j^{sa})!}$$

$$\frac{(l_{ik} - i^l - j_{sa}^{ik})!}{(l_{ik} + j_{sa} - i^l - j^{sa} - j_{sa}^{ik} + 1)! \cdot (j^{sa} - j_{sa} - i^l - j_{sa}^{ik} + 1)!}$$

$$\frac{(D + j_{sa} - l_{sa} - s)!}{(D + j_{sa} - n - l_{sa})! \cdot (n - s)!}$$

$$\sum_{k=i^l}^{j_{sa}^{ik}} (j_{sa}^{ik})$$

$$\sum_{n+\mathbb{k}}^n (n_{ik} = n_{sa} - j^{sa} - j_{sa}^{ik} + 1) n_{sa} = n_{ik} + j_{sa} - j_{sa} - \mathbb{k}$$

$$\frac{(l_{ik} + j_{sa} - s - \mathbb{k} - j_{sa}^s)!}{(n_{ik} + j_{sa} + j_{sa}^{ik} - i^l - j_{sa} - \mathbb{k} - j_{sa}^s)! \cdot (n + j_{sa} - s - j^{sa})!}$$

$$\frac{(D - l_i)!}{(D + s - n - l_i)! \cdot (n - s)!}$$

$$D \geq n < n \wedge l = i^l \wedge l_s \leq D - n + 1 \wedge j_{sa}^{ik} \geq 1 \wedge$$

$$j_{sa} \leq j_{sa}^{sa} \leq n + j_{sa} - s \wedge$$

$$l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 \geq i^l \wedge l_{sa} - j_{sa}^{ik} - j_{sa} > l_{ik} \wedge$$

$$l_{sa} \leq D + j_{sa} - n$$

$$D \geq n < n \wedge l = \mathbb{k} > 1 \wedge$$

$$j_{sa} \leq j_{sa}^i - 1 \wedge j_{sa}^{ik} = j_{sa}^i - 1 \wedge j_{sa}^s \leq j_{sa}^{ik} - 1 \wedge$$

$$s: \{j_{sa}^s, \dots, j_{sa}^i, \dots, j_{sa}^i\} \vee s: \{j_{sa}^s, \dots, j_{sa}^{ik}, \mathbb{k}, j_{sa}, \dots, j_{sa}^i\} \wedge$$

$$s \geq 4 \wedge s \leq s + \mathbb{k} \wedge$$

$$\mathbb{k}_z: z = 1 \Rightarrow$$

$$f_z S_{j_{sa}}^{DOST} = \left( \sum_{k=i^l}^{j_{sa}^{ik}} \sum_{(j_{sa}^{sa}=j_{sa})} (l_{ik} + j_{sa} - i^l - j_{sa}^{ik} + 1) \right)$$

$$\begin{aligned}
 & \sum_{n_i=n+\mathbb{k}}^n \sum_{(n_{sa}=n-j^{sa}+1)}^{(n_i-j^{sa}-\mathbb{k}+1)} \\
 & \frac{(n_i - n_{sa} - \mathbb{k} - 1)!}{(j^{sa} - 2)! \cdot (n_i - n_{sa} - j^{sa} - \mathbb{k} + 1)!} \cdot \\
 & \frac{(n_{sa} - 1)!}{(n_{sa} + j^{sa} - n - 1)! \cdot (n - j^{sa})!} \\
 & \frac{(l_{ik} - i^l - j_{sa}^{ik})!}{(l_{ik} + j_{sa} - i^l - j^{sa} - j_{sa}^{ik} + 1)! \cdot (j^{sa} - j_{sa} - 1)!} \\
 & \frac{(D + j_{sa} - l_{sa} - s)!}{(D + j_{sa} - n - l_{sa})! \cdot (n - s)!} + \\
 & \sum_{k=1}^{(l_{ik} + j_{sa} - i^l - j_{sa}^{ik} + 1)} \sum_{(j^{sa}=j_{sa}+1)}^{(n_i-j^{sa}-\mathbb{k}+1)} \\
 & \sum_{n_i=n+\mathbb{k}}^n \sum_{(n_{sa}=n-j^{sa}+1)}^{(n_i-j^{sa}-\mathbb{k}+1)} \\
 & \frac{(n_i - n_{sa} - \mathbb{k} - 1)!}{(j^{sa} - 2)! \cdot (n_i - n_{sa} - j^{sa} - \mathbb{k} + 1)!} \cdot \\
 & \frac{(n_{sa} - 1)!}{(n_{sa} + j^{sa} - n - 1)! \cdot (n - j^{sa})!} \\
 & \left( \frac{(l_{sa} - i^l - j_{sa})!}{(l_{sa} - i^l - j^{sa} + 1)! \cdot (j^{sa} - j_{sa} - 1)!} \right) \cdot \\
 & \frac{(l_{ik} - i^l - j_{sa}^{ik})!}{(l_{ik} + j_{sa} - i^l - j^{sa} - j_{sa}^{ik} + 1)! \cdot (j^{sa} - j_{sa} - 1)!} \cdot \\
 & \frac{(D + j_{sa} - l_{sa} - s)!}{(D + j^{sa} - n - l_{sa})! \cdot (n + j_{sa} - j^{sa} - s)!} + \\
 & \sum_{k=i^l}^{(l_{sa} - i^l + 1)} \sum_{(j^{sa}=l_{ik}+j_{sa}-i^l-j_{sa}^{ik}+2)}^{(n_i-j^{sa}-\mathbb{k}+1)} \\
 & \sum_{n_i=n+\mathbb{k}}^n \sum_{(n_{sa}=n-j^{sa}+1)}^{(n_i-j^{sa}-\mathbb{k}+1)}
 \end{aligned}$$

GÜLDÜNYA

$$\frac{(n_i - n_{sa} - \mathbb{k} - 1)!}{(j^{sa} - 2)! \cdot (n_i - n_{sa} - j^{sa} - \mathbb{k} + 1)!} \cdot \frac{(n_{sa} - 1)!}{(n_{sa} + j^{sa} - n - 1)! \cdot (n - j^{sa})!} \cdot \frac{(l_{sa} - i^l - j_{sa})!}{(l_{sa} - i^l - j_{sa} + 1)! \cdot (j^{sa} - j_{sa} - 1)!} \cdot \frac{(D + j_{sa} - l_{sa} - s)!}{(D + j^{sa} - n - l_{sa})! \cdot (n + j_{sa} - j_{sa} - s)!} \sum_{k=i^l}^n \sum_{j^{sa}=k}^n$$

$$\sum_{k=i^l}^n \sum_{j^{sa}=k}^n \frac{(n_{ik} + j_{sa}^{ik} - s - i^l - j_{sa}^s)!}{(n_{ik} + j^{sa} + j_{sa}^{ik} - n - i^l - j_{sa} - \mathbb{k} - j_{sa}^s)! \cdot (n + j_{sa} - s - j^{sa})!} \cdot \frac{(D - l_i)!}{(D + s - n - l_i)! \cdot (n - s)!}$$

$$D \geq n < n \wedge l = i^l \wedge l_s \leq D - i^l + 1 \wedge j_{sa}^{ik} \geq 1 \wedge$$

$$j_{sa} \leq j_{sa}^{sa} \leq n + j_{sa} - s \wedge$$

$$l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 \geq 1 \wedge l_{sa} - j_{sa}^{ik} - j_{sa} = l_{ik} \wedge l_i + j_{sa} - s = l_{sa} \wedge$$

$$D - n < l_i \leq D - l_s + s - 1 \wedge$$

$$D \geq n < n \wedge I = \mathbb{k} > 0 \wedge$$

$$j_{sa} \leq j_{sa}^{i_s} - 1 \wedge j_{sa}^{ik} \leq j_{sa}^{i_s} - 1 \wedge j_{sa}^s \leq j_{sa}^{ik} - 1 \wedge$$

$$S: \{j_{sa}^s, \dots, j_{sa}^s, \dots, j_{sa}^i\} \vee S: \{j_{sa}^s, \dots, j_{sa}^{ik}, \mathbb{k}, j_{sa}, \dots, j_{sa}^i\} \wedge$$

$$s \geq 4 \wedge s \leq s + \mathbb{k} \wedge$$

$$\mathbb{k}_z: z = 1 \Rightarrow$$

$$f_z S_{j^{sa}}^{DOST} = \sum_{k=i^l}^n \sum_{j^{sa}=k}^n \frac{(l_{ik} + j_{sa} - i^l - j_{sa}^{ik} + 1)}{(j^{sa} = l_i + n + j_{sa} - D - s)}$$

$$\sum_{n_i=n+\mathbb{k}}^n \sum_{(n_{sa}=n-j^{sa}+1)}^{(n_i-j^{sa}-\mathbb{k}+1)}$$

$$\frac{(n_i - n_{sa} - \mathbb{k} - 1)!}{(j^{sa} - 2)! \cdot (n_i - n_{sa} - j^{sa} - \mathbb{k} + 1)!} \cdot$$

$$\frac{(n_{sa} - 1)!}{(n_{sa} + j^{sa} - n - 1)! \cdot (n - j^{sa} - 1)!}$$

$$\frac{(l_{sa} - i^l - j_{sa})!}{(l_{sa} - i^l - j_{sa} + 1)! \cdot (j_{sa} - l_{sa} - 1)!}$$

$$\frac{(D + j_{sa} - l_{sa} - s)!}{(D + j_{sa} - n - l_{sa})! \cdot (n - j_{sa} - j_{sa} - 1)!}$$

$$\sum_{k=i}^{( )} \sum_{a=j_{sa}}$$

$$\sum_{n_i=n+\mathbb{k}} \sum_{(n_{sa}=n_i+j_{sa}-j^{sa}-\mathbb{k}+1)} \sum_{n_{sa}=n_{ik}+j_{sa}^{ik}-j_{sa}-\mathbb{k}}$$

$$\frac{(n_{ik} + j_{sa}^{ik} - n - j_{sa} - \mathbb{k} - j_{sa}^s)!}{(n_{ik} + j_{sa}^{ik} - n - j_{sa} - \mathbb{k} - j_{sa}^s)! \cdot (n + j_{sa} - s - j_{sa}^s)!}$$

$$\frac{(D - l_i)!}{(D + s - n - l_i)! \cdot (n - s)!}$$

$$(D \geq n < n \wedge l = i^l \wedge l_s \leq D - n + 1 \wedge j_{sa} - j_{sa}^{ik} \geq 1 \wedge$$

$$j_{sa} \leq j_{sa} \leq n + j_{sa} - 1) \wedge$$

$$l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 > l_s \wedge l_{sa} + j_{sa}^{ik} - j_{sa} = l_{ik} \wedge l_i + j_{sa} - s = l_{sa} \wedge$$

$$D + j_{sa} - n < l_{sa} \leq D + l_s + j_{sa} - n - 1) \vee$$

$$(D \geq n < n \wedge l = i^l \wedge l_s \leq D - n + 1 \wedge j_{sa} - j_{sa}^{ik} \geq 1 \wedge$$

$$j_{sa} \leq j_{sa} \leq n + j_{sa} - s \wedge$$

$$l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 > l_s \wedge l_{sa} + j_{sa}^{ik} - j_{sa} = l_{ik} \wedge l_i + j_{sa} - s > l_{sa} \wedge$$

$$D + j_{sa} - n < l_{sa} \leq D + l_s + j_{sa} - n - 1)) \wedge$$

$$D \geq n < n \wedge l = \mathbb{k} > 0 \wedge$$



$$j_{sa} \leq j_{sa}^i - 1 \wedge j_{sa}^{ik} = j_{sa} - 1 \wedge j_{sa}^s \leq j_{sa}^{ik} - 1 \wedge$$

$$\mathbf{s}: \{j_{sa}^s, \dots, \mathbb{k}, j_{sa}, \dots, j_{sa}^i\} \vee \mathbf{s}: \{j_{sa}^s, \dots, j_{sa}^{ik}, \mathbb{k}, j_{sa}, \dots, j_{sa}^i\} \wedge$$

$$s \geq 4 \wedge \mathbf{s} = s + \mathbb{k} \wedge$$

$$\mathbb{k}_z: z = 1 \Rightarrow$$

$$f_z S_{j_{sa}}^{DOST} = \sum_{k=i}^l \sum_{j_{sa}^i = l_{ik} + n + j_{sa} - D - j_{sa}^{ik}} \sum_{n_{ik} = n_i + \mathbb{k}}^{n_{sa} - \mathbb{k} + 1} \sum_{n_{sa} = n - j_{sa}^{ik} - \mathbb{k} + 1}^{n_{sa} - \mathbb{k} + 1} \frac{(l_{ik} + j_{sa} - i - l - j_{sa}^{ik} + 1)!}{(j_{sa} - 2)! \cdot (n_i - j_{sa} - j_{sa}^{ik} + \mathbb{k} + 1)!} \cdot \frac{(n_{sa} - \mathbb{k} + 1)!}{(n_{sa} + j_{sa} - j_{sa}^{ik} - 1)! \cdot (n - j_{sa})!} \cdot \frac{(l_{sa} - i - l - j_{sa})!}{(l_{sa} - i - l - j_{sa} + 1)! \cdot (j_{sa} - j_{sa} - 1)!} \cdot \frac{(D + j_{sa} - l_{sa} - s)!}{(D + j_{sa} - n - l_{sa})! \cdot (n + j_{sa} - j_{sa} - s)!} \cdot \sum_{k=i}^l \sum_{j_{sa}^i = j_{sa}}^{()} \sum_{n_i = n + \mathbb{k}}^n \sum_{n_{ik} = n_i + j_{sa} - j_{sa}^{ik} - j_{sa}^{ik} + 1}^{()} \sum_{n_{sa} = n_{ik} + j_{sa}^{ik} - j_{sa} - \mathbb{k}}^{()} \frac{(n_{ik} + j_{sa}^{ik} - s - \mathbb{k} - j_{sa}^s)!}{(n_{ik} + j_{sa} + j_{sa}^{ik} - n - j_{sa} - \mathbb{k} - j_{sa}^s)! \cdot (n + j_{sa} - s - j_{sa}^s)!} \cdot \frac{(D - l_i)!}{(D + s - n - l_i)! \cdot (n - s)!}$$

$$\left( (D \geq n < n \wedge l = i - l \wedge l_s \leq D - n + 1 \wedge j_{sa} - j_{sa}^{ik} \geq 1 \wedge \right.$$

$$j_{sa} \leq j_{sa}^a \leq n + j_{sa} - s \wedge$$

$$l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 = l_s \wedge l_{sa} + j_{sa}^{ik} - j_{sa} > l_{ik} \wedge l_i + j_{sa} - s = l_{sa} \wedge$$

$$D + j_{sa} - n < l_{sa} \leq D + l_s + j_{sa} - n - 1) \vee$$

$$(D \geq n < n \wedge l = {}_i l \wedge l_s \leq D - n + 1 \wedge j_{sa} - j_{sa}^{ik} \geq 1 \wedge$$

$$j_{sa} \leq j^{sa} \leq n + j_{sa} - s \wedge$$

$$l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 > l_s \wedge l_{sa} + j_{sa}^{ik} - j_{sa} = l_{ik} \wedge l_i + j_{sa} - s = l_{sa} \wedge$$

$$D + j_{sa} - n < l_{sa} \leq D + l_s + j_{sa} - n - 1) \vee$$

$$(D \geq n < n \wedge l = {}_i l \wedge l_s \leq D - n + 1 \wedge j_{sa} - j_{sa}^{ik} \geq 1 \wedge$$

$$j_{sa} \leq j^{sa} \leq n + j_{sa} - s \wedge$$

$$l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 > l_s \wedge l_{sa} + j_{sa}^{ik} - j_{sa} > l_{ik} \wedge l_i + j_{sa} - s = l_{sa} \wedge$$

$$D + j_{sa} - n < l_{sa} \leq D + l_s + j_{sa} - n - 1)) \wedge$$

$$D \geq n < n \wedge l = \mathbb{k} > 0 \wedge$$

$$j_{sa} \leq j_{sa}^i - 1 \wedge j_{sa}^{ik} = j_{sa} - 1 \wedge j_{sa}^s \leq j_{sa}^{ik} - 1 \wedge$$

$$s: \{j_{sa}^s, \dots, \mathbb{k}, j_{sa}, \dots, j_{sa}^i\} \vee s: \{j_{sa}^s, \dots, j_{sa}^{\mathbb{k}}, j_{sa}, \dots, j_{sa}^i\}$$

$$s \geq 4 \wedge s = s + \mathbb{k} \wedge$$

$$\mathbb{k}_z: z = 1 \Rightarrow$$

$$f_z S_{j_{sa}}^{DOST} = \sum_{k=0}^{(l_i + j_{sa} - i^{l-s+1})} \sum_{l^{(j_{sa}=l_i+n+j_{sa}-D-s)}} \sum_{n_i=n+\mathbb{k}}^n \sum_{(n_{sa}=n-j_{sa}+1)}^{(n_i - j_{sa} - \mathbb{k} + 1)}$$

$$\frac{(n_i - n_{sa} - \mathbb{k} - 1)!}{(j^{sa} - 2)! \cdot (n_i - n_{sa} - j^{sa} - \mathbb{k} + 1)!}$$

$$\frac{(n_{sa} - 1)!}{(n_{sa} + j^{sa} - n - 1)! \cdot (n - j^{sa})!}$$

$$\frac{(l_{sa} - i^l - j_{sa})!}{(l_{sa} - i^l - j^{sa} + 1)! \cdot (j^{sa} - j_{sa} - 1)!}$$

$$\frac{(D + j_{sa} - l_{sa} - s)!}{(D + j^{sa} - n - l_{sa})! \cdot (n + j_{sa} - j^{sa} - s)!}$$

$$\sum_{k=1}^n \sum_{i=1}^{(n-k)} (j^{sa}=j_{sa})$$

$$\frac{\sum_{n_i=n+\mathbb{k}}^n \sum_{(n_{ik}=n_i+j_{sa}-j^{sa}-j_{sa}^{ik}+1)}^{(n)} \sum_{n_{sa}=n_{ik}+j_{sa}^{ik}-j_{sa}} (n_{ik} + j_{sa}^{ik} - s - \mathbb{k} - j_{sa}^s)!}{(n_{ik} + j^{sa} + j_{sa}^{ik} - n - j_{sa} - \mathbb{k} - j_{sa}^s)! \cdot (n + j_{sa} - s - j^{sa})!} \cdot \frac{(D - l_i)}{(D + s - n - l_{sa} - s)!}$$

$$D \geq n < n \wedge l = i \wedge l_s \leq D - n + 1 \wedge j_{sa} - j_{sa}^{ik} \geq 1 \wedge$$

$$j_{sa} + 1 \leq j^{sa} \leq n + j_{sa} - s \wedge$$

$$l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 = l_s \wedge l_{sa} + j_{sa}^{ik} - j_{sa} \geq l_{ik} \wedge$$

$$D + j_{sa} - n < l_{sa} \leq D + l_{ik} + j_{sa} - n - j_{sa}^{ik} \wedge$$

$$D \geq n < n \wedge I = \mathbb{k} > 0 \wedge$$

$$j_{sa} \leq j_{sa}^i - 1 \wedge j_{sa}^{ik} = j_{sa} - 1 \wedge j_{sa} \leq j_{sa}^i - 1 \wedge$$

$$s: \{j_{sa}^s, \dots, \mathbb{k}, j_{sa}, \dots, j_{sa}^i\} \vee s: \{j_{sa}^s, \dots, j_{sa}^{ik}, \mathbb{k}, j_{sa}, \dots, j_{sa}^i\} \wedge$$

$$s \geq 4 \wedge s = s + 1 \wedge$$

$$\mathbb{k}_z: z = 1 =$$

$$f_z S_{j_{sa}}^{DOST} = \left( \sum_{k=1}^n \sum_{i=1}^{(n-k)} (j^{sa}=j_{sa}) \right)$$

$$\sum_{n_i=n+\mathbb{k}}^n \sum_{(n_{sa}=n-j^{sa}+1)}^{(n_i-j^{sa}-\mathbb{k}+1)}$$

$$\frac{(n_i - n_{sa} - \mathbb{k} - 1)!}{(j^{sa} - 2)! \cdot (n_i - n_{sa} - j^{sa} - \mathbb{k} + 1)!} \cdot$$

$$\frac{(n_{sa} - 1)!}{(n_{sa} + j^{sa} - n - 1)! \cdot (n - j^{sa})!} \cdot$$

$$\left. \frac{(D + j_{sa} - l_{sa} - s)!}{(D + j_{sa} - n - l_{sa})! \cdot (n - s)!} \right) +$$

$$\left( \sum_{k=i}^{l_{sa-i}+1} \sum_{j^{sa}=l_{sa}+n-D}^{(l_{sa-i}+1)} \right)$$

$$\sum_{n_i=n+k}^n \sum_{(n_{sa}=n-j^{sa})}^{(n_i-j^{sa}-k+1)}$$

$$\frac{(n_i - n_{sa} - k - 1)!}{(j^{sa} - 2)! \cdot (n_i - n_{sa} - j^{sa} - k + 1)!}$$

$$\frac{(n_i - 1)!}{(n_{sa} + j^{sa} - n - 1)! \cdot (j^{sa})!}$$

$$\frac{(l_{sa} - i)! \cdot (j_{sa})!}{(l_{sa} - i - j_{sa} + 1)! \cdot (j_{sa} - 1)!}$$

$$\left( \frac{(D + j_{sa} - l_{sa} - s)!}{(D + j^{sa} - n - l_{sa})! \cdot (D + j_{sa} - j^{sa} - s)!} \right) -$$

$$\sum_{k=i}^{( )} \sum_{j^{sa}=j_{sa}}^{( )}$$

$$\sum_{n_i=n+k}^n \sum_{(n_{sa}=n_i+j_{sa}-j^{sa}-j_{sa}^{ik}+1)}^{( )} \sum_{n_{sa}=n_{ik}+j_{sa}^{ik}-j_{sa}-k}^{( )}$$

$$\frac{(n_{ik} + j_{sa}^{ik} - s - k - j_{sa}^s)!}{(n_{ik} + j_{sa}^{ik} - n - j_{sa} - k - j_{sa}^s)! \cdot (n + j_{sa} - s - j_{sa})!}$$

$$\frac{(D - l_i)!}{(D + s - n - l_i)! \cdot (n - s)!}$$

$$(D \geq n < n \wedge l = l_s \wedge l_s \leq D - n + 1 \wedge j_{sa} - j_{sa}^{ik} \geq 1 \wedge$$

$$j_{sa} + 1 \leq j^{sa} \leq n + j_{sa} - s \wedge$$

$$l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 > l_s \wedge l_{sa} + j_{sa}^{ik} - j_{sa} > l_{ik} \wedge$$

$$D + j_{sa} - n < l_{sa} \leq D + l_{ik} + j_{sa} - n - j_{sa}^{ik}) \vee$$

$$(D \geq n < n \wedge l = l_i \wedge l_s \leq D - n + 1 \wedge j_{sa} - j_{sa}^{ik} \geq 1 \wedge$$

$$j_{sa} + 1 \leq j^{sa} \leq n + j_{sa} - s \wedge$$

$$l_{sa} - j_{sa} + 1 > l_s \wedge$$

$$D + j_{sa} - \mathbf{n} < l_{sa} \leq D + l_{ik} + j_{sa} - \mathbf{n} - j_{sa}^{ik} \Big) \wedge$$

$$D \geq \mathbf{n} < n \wedge l = \mathbb{k} > 0 \wedge$$

$$j_{sa} \leq j_{sa}^l - 1 \wedge j_{sa}^{ik} = j_{sa} - 1 \wedge j_{sa}^s \leq j_{sa}^{ik} - 1 \wedge$$

$$\mathbf{s}: \{j_{sa}^s, \dots, \mathbb{k}, j_{sa}, \dots, j_{sa}^l\} \vee \mathbf{s}: \{j_{sa}^s, \dots, j_{sa}^{ik}, \mathbb{k}, j_{sa}, \dots, j_{sa}^l\} \wedge$$

$$s \geq 4 \wedge \mathbf{s} = s + \mathbb{k} \wedge$$

$$\mathbb{k}_z: z = 1 \Rightarrow$$

$$f_z S_{j_{sa}}^{DOST} = \left( \sum_{k=i}^{j_{sa} - i - j_{sa}^{ik} + 1} \sum_{(j^{sa} = j_{sa})} \frac{(j_{sa} - i - j_{sa}^{ik} + 1)!}{(j_{sa} - 2)! \cdot (n_i - n_{sa} - j_{sa} - \mathbb{k} + 1)!} \cdot \frac{(n_i - n_{sa} - \mathbb{k} - 1)!}{(n_{sa} - 1)! \cdot (n - j_{sa})!} \cdot \frac{(l_{ik} - i - j_{sa}^{ik})!}{(D + j_{sa} - l - j_{sa} - j_{sa}^{ik} + 1)! \cdot (j_{sa} - j_{sa} - 1)!} \cdot \frac{(D + j_{sa} - l_{sa} - s)!}{(D + j_{sa} - \mathbf{n} - l_{sa})! \cdot (n - s)!} \right) +$$

$$\left( \sum_{k=i}^{l_{sa} - i - l + 1} \sum_{(j^{sa} = l_{sa} + \mathbf{n} - D)} \frac{(l_{sa} - i - l + 1)!}{\sum_{n_i = \mathbf{n} + \mathbb{k}}^n \sum_{(n_{sa} = \mathbf{n} - j^{sa} + 1)}^{(n_i - j^{sa} - \mathbb{k} + 1)} \frac{(n_i - n_{sa} - \mathbb{k} - 1)!}{(j_{sa} - 2)! \cdot (n_i - n_{sa} - j_{sa} - \mathbb{k} + 1)!} \cdot \frac{(n_{sa} - 1)!}{(n_{sa} + j_{sa} - \mathbf{n} - 1)! \cdot (n - j_{sa})!} \right)$$

$$\frac{(l_{sa} - i^l - j_{sa})!}{(l_{sa} - i^l - j_{sa} + 1)! \cdot (j_{sa} - j_{sa} - 1)!} \cdot \left( \frac{(D + j_{sa} - l_{sa} - s)!}{(D + j_{sa} - n - l_{sa})! \cdot (n + j_{sa} - j_{sa} - s)!} \right) -$$

$$\sum_{k=1}^{(\cdot)} \sum_{(j_{sa}=j_{sa})}$$

$$\sum_{n_i=n+k}^n \sum_{(n_{ik}=n_i+j_{sa}-j_{sa}-j_{sa}^{ik}+1)}^{(\cdot)} \sum_{n_{sa}=n_{ik}-j_{sa}-k}^{(\cdot)}$$

$$\frac{(n_{ik} + j_{sa}^{ik} - s - k - j_{sa}^{sa})!}{(n_{ik} + j_{sa} + j_{sa}^{ik} - n - j_{sa} - s - k - j_{sa}^{sa})! \cdot (n + j_{sa} - s - j_{sa}^{sa})!} \cdot \frac{(D + j_{sa} - n - l_i)! \cdot (n - s)!}{(D + j_{sa} - n - l_i)! \cdot (n - s)!}$$

$$((D \geq n < n \wedge l = i^l \wedge l_s \leq D - n + 1 \wedge j_{sa} - j_{sa}^{ik} \geq 1 \wedge$$

$$j_{sa} \leq j_{sa} \leq n + j_{sa} - s \wedge$$

$$l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 = l_s \wedge l_{sa} + j_{sa}^{ik} - j_{sa} > l_{ik} \wedge l_i + j_{sa} - s = l_{sa} \wedge$$

$$D + j_{sa} - n < l_{sa} \leq D + l_s + j_{sa} - n - 1) \vee$$

$$(D \geq n < n \wedge l = i^l \wedge l_s \leq D - n + 1 \wedge j_{sa} - j_{sa}^{ik} \geq 1 \wedge$$

$$j_{sa} \leq j_{sa} \leq n + j_{sa} - s \wedge$$

$$l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 > l_s \wedge l_{sa} + j_{sa}^{ik} - j_{sa} = l_{ik} \wedge l_i + j_{sa} - s = l_{sa} \wedge$$

$$D + j_{sa} - n < l_{sa} \leq D + l_s + j_{sa} - n - 1) \vee$$

$$(D \geq n < n \wedge l = i^l \wedge l_s \leq D - n + 1 \wedge j_{sa} - j_{sa}^{ik} \geq 1 \wedge$$

$$j_{sa} \leq j_{sa} \leq n + j_{sa} - s \wedge$$

$$l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 = l_s \wedge l_{sa} + j_{sa}^{ik} - j_{sa} > l_{ik} \wedge l_i + j_{sa} - s > l_{sa} \wedge$$

$$D + j_{sa} - n < l_{sa} \leq D + l_s + j_{sa} - n - 1) \vee$$

$$(D \geq n < n \wedge l = i^l \wedge l_s \leq D - n + 1 \wedge j_{sa} - j_{sa}^{ik} \geq 1 \wedge$$

$$j_{sa} \leq j_{sa} \leq n + j_{sa} - s \wedge$$

$$l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 > l_s \wedge l_{sa} + j_{sa}^{ik} - j_{sa} > l_{ik} \wedge l_i + j_{sa} - s = l_{sa} \wedge$$

$$D + j_{sa} - n < l_{sa} \leq D + l_s + j_{sa} - n - 1) \vee$$

$$(D \geq n < n \wedge l = i^l \wedge l_s \leq D - n + 1 \wedge j_{sa} - j_{sa}^{ik} \geq 1 \wedge$$

$$j_{sa} \leq j^{sa} \leq n + j_{sa} - s \wedge$$

$$l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 > l_s \wedge l_{sa} + j_{sa}^{ik} - j_{sa} > l_{ik} \wedge l_i + j_{sa} - s > l_{sa} \wedge$$

$$D + j_{sa} - n < l_{sa} \leq D + l_s + j_{sa} - n - 1)) \wedge$$

$$((D \geq n < n \wedge I = \mathbb{k} > 0 \wedge$$

$$j_{sa} \leq j_{sa}^i - 1 \wedge j_{sa}^{ik} = j_{sa} - 1 \wedge j_{sa}^s \leq j_{sa}^{ik} - 1 \wedge$$

$$s: \{j_{sa}^s, \dots, \mathbb{k}, j_{sa}, \dots, j_{sa}^i\} \vee s: \{j_{sa}^s, \dots, j_{sa}^{ik}, \mathbb{k}, j_{sa}, \dots, j_{sa}^i\} \wedge$$

$$s \geq 4 \wedge s = s + \mathbb{k} \wedge$$

$$\mathbb{k}_z: z = 1) \vee$$

$$(D \geq n < n \wedge I = \mathbb{k} = 0 \wedge$$

$$j_{sa} \leq j_{sa}^i - 1 \wedge j_{sa}^s \leq j_{sa} - 1 \wedge$$

$$s: \{j_{sa}^s, j_{sa}, \dots, j_{sa}^i\} \wedge$$

$$s \geq 3 \wedge s = s) \Rightarrow$$

$$f_z S_{j_{sa}}^{DOST} = \sum_{k=i^l}^{(l_{sa} - i^l + 1)} \sum_{(j_{sa} = l_{sa} + n - D)}$$

$$\sum_{n_i = n + \mathbb{k}}^n \sum_{(n_{sa} = n - j_{sa} + 1)}^{(n_i - j_{sa} - \mathbb{k} + 1)}$$

$$\frac{(n_i - n_{sa} - \mathbb{k} - 1)!}{(j_{sa} - 2)! \cdot (n_i - n_{sa} - j_{sa} - \mathbb{k} + 1)!}$$

$$\frac{(n_{sa} - 1)!}{(n_{sa} + j_{sa} - n - 1)! \cdot (n - j_{sa})!}$$

$$\frac{(l_{sa} - i^l - j_{sa})!}{(l_{sa} - i^l - j_{sa} + 1)! \cdot (j_{sa} - j_{sa} - 1)!}$$

$$\frac{(D + j_{sa} - l_{sa} - s)!}{(D + j_{sa} - n - l_{sa})! \cdot (n + j_{sa} - j_{sa} - s)!}$$

$$\sum_{k=i}^{\lfloor l \rfloor} \sum_{(j^{sa}=j_{sa})}^{( )}$$

$$\sum_{n_i=n+\mathbb{k}}^n \sum_{(n_{ik}=n_i+j_{sa}-j^{sa}-j_{sa}^{ik}+1)}^{( )} \sum_{n_{sa}=n_{ik}+j_{sa}^{ik}-j_{sa}}^{( )}$$

$$\frac{(n_{ik} + j_{sa}^{ik} - s - \mathbb{k} - j_{sa}^s)!}{(n_{ik} + j_{sa} + j_{sa}^{ik} - n - j_{sa} - \mathbb{k} - j_{sa}^s)! \cdot (n + j_{sa} - s - j_{sa}^s)!} \cdot \frac{(D - l_i)}{(D + s - n - \mathbb{k} - j_{sa} - s)!}$$

$$D \geq n < n \wedge l = \lfloor l \rfloor \wedge l_s \leq D - n + 1 \wedge j_{sa} - j_{sa}^{ik} \geq 1 \wedge$$

$$j_{sa} \leq j^{sa} \leq n + j_{sa} - s \wedge$$

$$l_{ik} - j_{sa}^{ik} + 1 = l_s \wedge l_{sa} + j_{sa}^{ik} - j_{sa} \geq l_{ik} \wedge$$

$$l_{sa} > D + l_{ik} + j_{sa} - n - j_{sa}^{ik} \wedge$$

$$((D \geq n < n \wedge l = \mathbb{k} > 0 \wedge$$

$$j_{sa} \leq j_{sa}^i - 1 \wedge j_{sa}^{ik} = j_{sa} - j_{sa}^s \leq j_{sa}^s - 1 \wedge$$

$$s: \{j_{sa}^s, \dots, \mathbb{k}, j_{sa}, \dots, j_{sa}^i\} \vee s: \{j_{sa}^s, \dots, j_{sa}^{ik}, \mathbb{k}, j_{sa}, \dots, j_{sa}^i\} \wedge$$

$$s \geq 4 \wedge s = s + \mathbb{k} \wedge$$

$$\mathbb{k}_z: z = 1)$$

$$(D \geq n < n \wedge l = \mathbb{k} = 0 \wedge$$

$$j_{sa} \leq j_{sa}^i - 1 \wedge j_{sa}^s \leq j_{sa}^i - 1 \wedge$$

$$s: \{j_{sa}^s, j_{sa}, \dots, j_{sa}^i\} \wedge$$

$$s \geq 4 \wedge (s = s)) \Rightarrow$$

$$f_z S_{j_{sa}}^{DOST} = \sum_{k=i}^{\lfloor l \rfloor} \sum_{(j^{sa}=l_{sa}+n-D)}^{(l_{sa}-i+1)}$$

$$\sum_{n_i=n+\mathbb{k}}^n \sum_{(n_{sa}=n-j^{sa}+1)}^{(n_i-j^{sa}-\mathbb{k}+1)}$$



$$\frac{(n_i - n_{sa} - k - 1)!}{(j^{sa} - 2)! \cdot (n_i - n_{sa} - j^{sa} - k + 1)!} \cdot$$

$$\frac{(n_{sa} - 1)!}{(n_{sa} + j^{sa} - n - 1)! \cdot (n - j^{sa})!} \cdot$$

$$\frac{(l_{sa} - i^l - j_{sa})!}{(l_{sa} - i^l - j^{sa} + 1)! \cdot (j^{sa} - j_{sa} - i^l)!} \cdot$$

$$\frac{(D + j_{sa} - l_{sa} - s)!}{(D + j^{sa} - n - l_{sa})! \cdot (n + j_{sa} - j^{sa} - s)!}$$

**GÜLDÜNYA**

## SİMETRİDEN SEÇİLEN BİR DURUMA GÖRE TEK KALAN DÜZGÜN OLMAYAN SİMETRİK OLASILIK

Bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz dağılımlardan, bağımsız olasılıklı durumla başlayıp ilk bağımlı durumu bağımlı olasılıklı dağılımın ilk bağımlı durumu hariç simetrisinin bulunabileceği bir bağımlı durum olan ve bağımsız olasılıklı durumla başlayan dağılımın aynı ilk bağımlı durumuyla başlayan dağılımlarda, simetri bir bağımlı durumla başlayıp bir bağımsız durumla bittiğinde, simetrisinin bağımlı durumunun bulunabileceği olaylara göre düzgün olmayan simetrik durumların bulunduğu dağılımların sayısını ve tek eşitlik bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bir bağımlı-bir bağımsız durumlu simetrisinin son durumunun bulunabileceği olaylara göre tek kalan simetrik olasılıklarından, bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bir bağımlı-bir bağımsız durumlu simetrisinin son durumunun bulunabileceği olaylara göre tek kalan düzgün simetrik olasılıkların eşitliğinin farkından elde edilebilir. Bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz dağılımlardan, bağımsız olasılıklı durumla başlayıp ilk bağımlı durumu hariç olasılıklı dağılımın ilk bağımlı durumu hariç simetrisinin bulunabileceği bir bağımlı durum olan ve bağımsız olasılıklı durumla başlayan dağılımın aynı ilk bağımlı durumuyla başlayan dağılımlarda, simetri bir bağımlı durumla başlayıp bir bağımsız durumla bittiğinde, simetrisinin bağımlı durumunun bulunabileceği olaylara göre, tek kalan düzgün olmayan simetrik olasılıklar için,

$${}_{fz}S_{j_i}^{DOST} = \sum_{k=1}^{(n)} \sum_{(j_i=1)}^{(n)}$$

$$\frac{\sum_{n_i=n+1}^n \sum_{(n_s=n-j_i+2)}^{(n_i-j_i+1)} \frac{(n_i - n_s - 1)!}{(j_i - 2)! \cdot (n_i - n_s - j_i + 1)!} \cdot \frac{(n_s - 1)!}{(n_s + j_i - n - 1)! \cdot (n - j_i)!} \cdot \frac{(l_i - l - 1)!}{(l_i - j_i - l + 1)! \cdot (j_i - 2)!} \cdot \frac{(D - l_i)!}{(D + j_i - n - l_i)! \cdot (n - j_i)!}$$

$$\sum_{k=1}^{(n)} \sum_{(j_i=1)}^{(n)}$$

$$\sum_{n_i=n+1}^n \sum_{(n_i-j_s+1)}^{(n_i-j_s+1)} (n_{i_s} = n+k+j_{s_a}^i - j_i - j_{s_a}^s + 2)$$

$$\sum_{n_{ik}=n_{i_s}+j_{s_a}^{i_k}-j_{s_a}^{i_k}} (n_s = n_{ik} + j_{s_a}^{i_k} - j_{s_a}^i)$$

$$\frac{(n_i - s - 1)!}{(n_i - n - 1)! \cdot (n - s)!}$$

$$\frac{(l_i - 1 - j_i - 1)!}{(l_i - j_i - 1 - 1)! \cdot (n - 2)!}$$

$$\frac{(D - l_i)!}{(D + j_i - 1 - l_i)! \cdot (n - j_i)!}$$

eşitliği elde edilir. Bu eşitliğe bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bir bağımlı-bir bağımsız durumlu simetriden son durumunun bulunabileceği olaylara göre tek kalan düzgün olmayan simetrik olasılık eşitliği denir. Bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz dağılımlardan, bağımsız olasılıklı durumlara başlayıp bir bağımlı durumu bağımlı olasılıklı dağılımın ilk bağımlı durumu haline simetriden bulunabileceği bir bağımlı durum olan ve bağımsız olasılıklı durumlara başlayan dağılımın aynı ilk bağımlı durumuyla başlayan dağılımlarda, simetri bir bağımlı durumla başlayıp bir bağımsız durumla bittiğinde, simetriden bağımlı durumunun bulunabileceği olaylara bağlı düzgün olmayan simetrik durumların bulunduğu dağılımların sayısına **bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bir bağımlı-bir bağımsız durumlu simetriden son durumunun bulunabileceği olaylara göre tek kalan düzgün olmayan simetrik olasılık** denir. Bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bir bağımlı-bir bağımsız durumlu simetriden son durumunun bulunabileceği olaylara göre tek kalan düzgün olmayan simetrik olasılık  ${}_{fz}^0S_{j_i}^{DOST}$  ile gösterilecektir.

$$D \geq n \wedge l_i > D - l_i + 1 \wedge$$

$$s = 1 \Rightarrow$$

$${}_{fz}^0S_{j_i}^{DOST} = \sum_{k=1}^{(l_i-1+1)} \sum_{(j_i=l_i+n-D)}$$

$$\sum_{n_i=n+1}^n \sum_{(n_s=n;-j_i+2)}^{(n_i-j_i+1)}$$

$$\frac{(n_i - n_s - 1)!}{(j_i - 2)! \cdot (n_i - n_s - j_i + 1)!}$$

$$\frac{(n_s - 1)!}{(n_s + j_i - n - 1)! \cdot (n - j_i)!}$$

$$\frac{(l_i - 1 - 1)!}{(l_i - j_i - 1 + 1)! \cdot (j_i - 2)!}$$

$$\frac{(D - l_i)!}{(D + j_i - n - l_i)! \cdot (n - j_i)!}$$

$$\sum_{k=1}^{(l_i-1+1)} \sum_{(j_i=2, \dots, n-D)}$$

$$\sum_{n_i=n+1}^n \sum_{(n_{is}=n_i - j_{sa}^i - j_{sa}^i + 2)}$$

$$\sum_{(n_s=n_{ik} + j_{sa}^{ik} - j_{sa}^{ik})}^{(n_i - s - 1)!}$$

$$\frac{(l_i - s - 1)!}{(n_i - n - 1)! \cdot (n - s)!}$$

$$\frac{(l_i - 1 - 1)!}{(l_i - j_i - 1 + 1)! \cdot (j_i - 2)!}$$

$$\frac{(D - l_i)!}{(D + j_i - n - l_i)! \cdot (n - j_i)!}$$

$$D > n < n \wedge \leq D - \dots + 1 \wedge$$

$$s = 1 \Rightarrow$$

$${}^0S_{j_i}^{DOST} = \sum_{k=1}^{(l_i-1+1)} \sum_{(j_i=2)}$$

$$\sum_{n_i=n+1}^n \sum_{(n_s=n-j_i+2)}^{(n_i-j_i+1)}$$

$$\frac{(n_i - n_s - 1)!}{(j_i - 2)! \cdot (n_i - n_s - j_i + 1)!}$$

$$\frac{(n_s - 1)!}{(n_s + j_i - n - 1)! \cdot (n - j_i)!}$$

GÜLDÜNYA

$$\frac{(I_i - 1 - 1)!}{(I_i - j_i - 1 + 1)! \cdot (j_i - 2)!} \cdot \frac{(D - I_i)!}{(D + j_i - n - I_i)! \cdot (n - j_i)!} \sum_{k=1}^{(I_i-1+1)} \sum_{(j_i=2)}^{(I_i-1+1)} \sum_{n_i=n+1}^n \sum_{(n_{is}=1)}^{(n_i-j_i-1)} \sum_{(j_{sa}=1)}^{(j_{sa}+2)} \sum_{(n_s=1)}^{(n_i-j_{sa}-j_{sa}-k)} \frac{(n_i - 1)!}{(n - 1)! \cdot (n - s)!} \cdot \frac{(I_i - 1 - 1)!}{(I_i - j_i - 1 + 1)! \cdot (j_i - 2)!} \cdot \frac{(D - I_i)!}{(D + j_i - n - I_i)! \cdot (n - j_i)!}$$

Bağımsız ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz dağılımlardan, bağımsız olasılıklı durumla başlayıp ilk bağımsız durumu bağımsız olasılıklı dağılımın ilk bağımsız durumu hariç simetrisinin bulunabileceği bir bağımsız durum olan ve bağımsız olasılıklı durumla başlayan dağılımın aynı ilk bağımsız durumuyla başlayan dağılımlarda, simetri bir bağımsız durumla başlayıp bağımsız durumlarla bittiğinde, simetrisinin bağımsız durumunun bulunabileceği olaylara bağlı, düzgün olmayan simetrik durumların bulunduğu dağılımların sayısını verecek eşitlik, bağımsız ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bir bağımsız-bağımsız durumlu simetrisinin son durumunun bulunabileceği olaylara göre tek kalan simetrik olasılık eşitliğinde, bağımsız ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bir bağımsız-bağımsız durumlu simetrisinin son durumunun bulunabileceği olaylara göre tek kalan düzgün simetrik olasılık eşitliğinin farkından elde edilebilir. Bağımsız ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz dağılımlardan, bağımsız olasılıklı durumla başlayıp ilk bağımsız durumu bağımsız olasılıklı dağılımın ilk bağımsız durumu hariç simetrisinin bulunabileceği bir bağımsız durum olan ve bağımsız olasılıklı durumla başlayan dağılımın aynı ilk bağımsız durumuyla başlayan dağılımlarda, simetri bir bağımsız durumla başlayıp bağımsız durumlarla bittiğinde, simetrisinin

bağımlı durumunun bulunabileceği olaylara göre, tek kalan düzgün olmayan simetrik olasılıklar için,

$${}^0S_{j_i}^{\text{DOST}} = \sum_{k=1} \sum_{(j_i=1)}^{(n)}$$

$$\frac{\sum_{n_i=n+1}^n \sum_{(n_i=n+1-j_i+1)}^{(n_i-j_i+1)} \frac{(n_i - n_s - 1)!}{(j_i - 2)! \cdot (n_s - j_i + 1)!} \cdot \frac{(n_s - 1)!}{(n_s + j_i - 1)! \cdot (n - j_i)!} \cdot \frac{(l_i - 1)!}{(l_i - j_i - 1)! \cdot (j_i - 2)!} \cdot \frac{(D - l_i)!}{(D + j_i - n - l_i)! \cdot (n - j_i)!} - \sum_{k=1} \sum_{(j_i=1)}^{(n)} \sum_{n_i=n+1}^n \sum_{(n_i=n+k+1+j_{sa}^i - j_i - j_{sa}^s + 1)}^{(n_i-j_s+1)} \sum_{n_{ik}=n_{is}+j_{sa}^s - j_{sa}^{ik}} \sum_{(n_s=n_{ik}+j_{sa}^{ik} - j_{sa}^i - k)}^{(\quad)} \frac{(n_i - s - 1)!}{(n_i - n - 1)! \cdot (n - s)!} \cdot \frac{(l_i - 1 - 1)!}{(l_i - j_i - 1 + 1)! \cdot (j_i - 2)!} \cdot \frac{(D - l_i)!}{(D + j_i - n - l_i)! \cdot (n - j_i)!}$$

eşitliği elde edilir. Bu eşitliğe bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bir bağımlı-bağımsız durumlu simetrisinin son durumunun bulunabileceği olaylara göre tek kalan düzgün olmayan simetrik olasılık eşitliği denir. Bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz dağılımlardan, bağımsız olasılıklı durumla başlayıp ilk bağımlı durumu bağımlı olasılıklı

dağılımın ilk bağımlı durumu hariç simetrisinin bulunabileceği bir bağımlı durum olan ve bağımsız olasılıklı durumla başlayan dağılımın aynı ilk bağımlı durumuyla başlayan dağılımlarda, simetri bir bağımlı durumla başlayıp bağımsız durumlarla bittiğinde, simetrisinin bağımlı durumunun bulunabileceği olaylara bağlı; düzgün olmayan simetrik durumların bulunduğu dağılımların sayısına **bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bir bağımlı-bağımsız durumlu simetrisinin son durumunun bulunabileceği olaylara göre tek kalan düzgün olmayan simetrik olasılık** denir. Bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bir bağımlı-bağımsız durumlu simetrisinin son durumunun bulunabileceği olaylara göre tek kalan düzgün olmayan simetrik olasılık  ${}_{fz}^{0}S_{ji}^{DOST}$  ile gösterilecektir.

$$D \geq n < n \wedge l_i > D - n + 1 \wedge$$

$$s = 1 \Rightarrow$$

$$\sum_{k=1}^{(l_i-1+1)} \sum_{(j_i=l_i+n-D)}^{(l_i-1+1)}$$

$$\sum_{n_i=n+1}^{(n_i-j_i+1)} \sum_{(n_s=n+1-j_i+1)}^{(n_i-j_i+1)}$$

$$\frac{(n_i - n_s - 1)!}{(j_i - 2)! \cdot (n_i - n_s - j_i + 1)!}$$

$$\frac{(n_s - 1)!}{(n_s + j_i - n - 1)! \cdot (n - j_i)!}$$

$$\frac{(l_i - 1 - 1)!}{(l_i - j_i - 1 + 1)! \cdot (j_i - 2)!}$$

$$\frac{(D - l_i)!}{(D + j_i - n - l_i)! \cdot (n - j_i)!}$$

$$\sum_{k=1}^{(l_i-1+1)} \sum_{(j_i=l_i+n-D)}^{(l_i-1+1)}$$

$$\sum_{n_i=n+1}^n \sum_{(n_s=n+k+1+j_{sa}^i-j_i-j_{sa}^s+1)}^{(n_i-j_s+1)}$$

$$\sum_{n_{ik}=n_{is}+j_{sa}^s-j_{sa}^{ik}} \sum_{(n_s=n_{ik}+j_{sa}^{ik}-j_{sa}^i-lk)}^{()}$$

$$\frac{(n_i - s - 1)!}{(n_i - n - 1)! \cdot (n - s)!} \cdot \frac{(l_i - 1 - 1)!}{(l_i - j_i - 1 + 1)! \cdot (j_i - 2)!} \cdot \frac{(D - l_i)!}{(D + j_i - n - l_i)! \cdot (n - j_i)!}$$

$D \geq n < n \wedge l_i \leq D - n + 1 \wedge$

$s = 1 \Rightarrow$

GÜLDENMYA

$$\begin{aligned} f_z^{POST} &= \sum_{k=1}^{(l_i-1+1)} \sum_{(j_i=2)}^{(n_i-j_i+1)} \frac{(n_i - j_i + 1)!}{(j_i - 2)! \cdot (n_i - n_s - j_i + 1)!} \\ &= \sum_{n_i=n+1}^n \sum_{(n_s=n+1-j_i+1)}^{(n_s-1)!} \frac{(n_s - 1)!}{(n_s + j_i - n - 1)! \cdot (n - j_i)!} \\ &= \frac{(l_i - 1 - 1)!}{(l_i - j_i - 1 + 1)! \cdot (j_i - 2)!} \cdot \frac{(D - l_i)!}{(D + j_i - n - l_i)! \cdot (n - j_i)!} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} &\sum_{k=1}^{(l_i-1+1)} \sum_{(j_i=2)}^{(n_i-j_i+1)} \\ &\sum_{n_i=n+1}^n \sum_{(n_{is}=n+k+1+j_{sa}^i-j_i-j_{sa}^s+1)}^{(n_i-j_s+1)} \\ &\sum_{n_{ik}=n_{is}+j_{sa}^s-j_{sa}^{ik}} \sum_{(n_s=n_{ik}+j_{sa}^{ik}-j_{sa}^{ik})}^{(\quad)} \\ &\frac{(n_i - s - 1)!}{(n_i - n - 1)! \cdot (n - s)!} \end{aligned}$$



$$\frac{(I_i - 1 - 1)!}{(I_i - j_i - 1 + 1)! \cdot (j_i - 2)!}$$

$$\frac{(D - I_i)!}{(D + j_i - n - I_i)! \cdot (n - j_i)!}$$

**GÜLDÜNYA**

## DİZİN

## B

Bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımlı durumlu simetrisinin son durumunun bulunabileceği olaylara göre

tek kalan simetrik olasılık,  
2.3.3.1.1.1.1.1/3-4

tek kalan düzgün simetrik olasılık,  
2.3.3.2.1.1.1.1/3-4

tek kalan düzgün olmayan simetrik olasılık, 2.3.3.3.1.1.1.1/4

Bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımlı durumlu bağımsız simetrisinin son durumunun bulunabileceği olaylara göre

tek kalan simetrik olasılık,  
2.3.3.1.1.1.2.1/3-4

tek kalan düzgün simetrik olasılık,  
2.3.3.2.1.1.2.1/3-4

tek kalan düzgün olmayan simetrik olasılık, 2.3.3.3.1.1.2.1/4

Bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımlı durumlu bağımsız simetrisinin son durumunun bulunabileceği olaylara göre

tek kalan simetrik olasılık,  
2.3.3.1.1.1.1/3-4

tek kalan düzgün simetrik olasılık,  
2.3.3.2.1.1.3.1/3-4

tek kalan düzgün olmayan simetrik olasılık, 2.3.3.3.1.1.3.1/4

Bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bir bağımlı-bir bağımsız durumlu simetrisinin son durumunun bulunabileceği olaylara göre

tek kalan simetrik olasılık,  
2.3.3.1.1.1.1.1/230-231

tek kalan düzgün simetrik olasılık,  
2.3.3.2.1.1.1.1/187-188

tek kalan düzgün olmayan simetrik olasılık, 2.3.3.3.1.1.1.1/321

Bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bir bağımlı-bir bağımsız durumlu bağımsız simetrisinin son durumunun bulunabileceği olaylara göre

tek kalan simetrik olasılık,  
2.3.3.1.1.1.2.1/230-231

tek kalan düzgün simetrik olasılık,  
2.3.3.2.1.1.2.1/187-188

tek kalan düzgün olmayan simetrik olasılık, 2.3.3.3.1.1.2.1/321

Bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bir bağımlı-bir bağımsız durumlu bağımlı simetrisinin son durumunun bulunabileceği olaylara göre

tek kalan simetrik olasılık,  
2.3.3.1.1.1.2.1/230-231

tek kalan düzgün simetrik olasılık,  
2.3.3.2.1.1.3.1/187-188

tek kalan düzgün olmayan simetrik olasılık, 2.3.3.3.1.1.3.1/321

Bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımlı-bir bağımsız durumlu simetrisinin son durumunun bulunabileceği olaylara göre

tek kalan simetrik olasılık,  
2.3.3.1.1.4.1.1/3-4

tek kalan düzgün simetrik olasılık,  
2.3.3.2.1.4.1.1/3-4

tek kalan düzgün olmayan simetrik olasılık, 2.3.3.3.1.4.1.1/4

Bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımlı-bir bağımsız durumlu bağımsız simetrisinin son durumunun bulunabileceği olaylara göre

tek kalan simetrik olasılık,  
2.3.3.1.1.4.2.1/3-4

tek kalan düzgün simetrik olasılık,  
2.3.3.2.1.4.2.1/3-4

tek kalan düzgün olmayan simetrik olasılık, 2.3.3.3.1.4.2.1/4

Bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımlı-bir bağımsız durumlu bağımlı simetrisinin son durumunun bulunabileceği olaylara göre

tek kalan simetrik olasılık,  
2.3.3.1.1.4.3.1/3-4

tek kalan düzgün simetrik olasılık,  
2.3.3.2.1.4.3.1/3-4

tek kalan düzgün olmayan simetrik olasılık, 2.3.3.3.1.4.3.1/4

Bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bir bağımlı-bağımsız durumlu

simetrisinin son durumunun bulunabileceği olaylara göre

tek kalan simetrik olasılık,  
2.3.3.1.1.1.1.1/233

tek kalan düzgün simetrik olasılık,  
2.3.3.2.1.1.1.1/190

tek kalan düzgün olmayan simetrik  
olasılık, 2.3.3.3.1.1.1.1/324-325

Bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bir bağımlı-bağımsız durumlu bağımsız simetrisinin son durumunun bulunabileceği olaylara göre

tek kalan simetrik olasılık,  
2.3.3.1.1.1.2.1/233

tek kalan düzgün simetrik olasılık,  
2.3.3.2.1.1.2.1/190

tek kalan düzgün olmayan simetrik  
olasılık, 2.3.3.3.1.1.2.1/324-325

Bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımlı-bağımsız durumlu bağımlı simetrisinin son durumunun bulunabileceği olaylara göre

tek kalan simetrik olasılık,  
2.3.3.1.1.1.3.1/233

tek kalan düzgün simetrik olasılık,  
2.3.3.2.1.1.3.1/190

tek kalan düzgün olmayan simetrik  
olasılık, 2.3.3.3.1.1.3.1/324-325

Bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımlı-bağımsız durumlu simetrisinin son durumunun bulunabileceği olaylara göre

tek kalan simetrik olasılık,  
2.3.3.1.1.1.4.1/3-4

tek kalan düzgün simetrik olasılık,  
2.3.3.2.1.1.4.1/190

tek kalan düzgün olmayan simetrik  
olasılık, 2.3.3.3.1.1.4.1/324-325

Bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımlı-bağımsız durumlu bağımsız simetrisinin son durumunun bulunabileceği olaylara göre

tek kalan simetrik olasılık,  
2.3.3.1.1.6.2.1/3-4

tek kalan düzgün simetrik olasılık,  
2.3.3.2.1.6.2.1/3-4

tek kalan düzgün olmayan simetrik  
olasılık, 2.3.3.3.1.6.2.1/4

Bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımlı-bağımsız durumlu

bağımlı simetrisinin son durumunun bulunabileceği olaylara göre

tek kalan simetrik olasılık,  
2.3.3.1.1.6.3.1/3-4

tek kalan düzgün simetrik olasılık,  
2.3.3.2.1.6.3.1/3-4

tek kalan düzgün olmayan simetrik  
olasılık, 2.3.3.3.1.6.3.1/4

Bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımlı durumlu simetrisinin durumuna bağlı

tek kalan simetrik olasılık,  
2.3.3.1.1.1.1.1/118

tek kalan düzgün simetrik olasılık,  
2.3.3.2.1.1.1.1/80-81

tek kalan düzgün olmayan simetrik  
olasılık, 2.3.3.3.1.1.1.1/165

Bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımlı durumlu bağımsız simetrisinin durumuna bağlı

tek kalan simetrik olasılık,  
2.3.3.1.1.1.2.1/118

tek kalan düzgün simetrik olasılık,  
2.3.3.2.1.1.2.1/80-81

tek kalan düzgün olmayan simetrik  
olasılık, 2.3.3.3.1.1.2.1/165

Bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımlı durumlu bağımlı simetrisinin durumuna bağlı

tek kalan simetrik olasılık,  
2.3.3.1.1.1.3.1/118

tek kalan düzgün simetrik olasılık,  
2.3.3.2.1.1.3.1/80-81

tek kalan düzgün olmayan simetrik  
olasılık, 2.3.3.3.1.1.3.1/165

Bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımlı durumlu simetrisinin ilk ve son durumunun bulunabileceği olaylara göre

tek kalan simetrik olasılık,  
2.3.3.1.2.1.1.1/4

tek kalan düzgün simetrik olasılık,  
2.3.3.2.2.1.1.1/3-4

tek kalan düzgün olmayan simetrik  
olasılık, 2.3.3.3.2.1.1.1/4

Bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımlı durumlu bağımsız simetrisinin ilk ve son durumunun bulunabileceği olaylara göre

tek kalan simetrik olasılık,  
2.3.3.1.2.1.2.1/4

tek kalan düzgün simetrik olasılık,  
2.3.3.2.2.1.2.1/3-4

tek kalan düzgün olmayan simetrik  
olasılık, 2.3.3.3.2.1.2.1/4

Bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı  
dizilimsiz bağımlı durumlu bağımlı  
simetrisinin ilk ve son durumunun  
bulunabileceği olaylara göre

tek kalan simetrik olasılık,  
2.3.3.1.2.1.3.1/4

tek kalan düzgün simetrik olasılık,  
2.3.3.2.2.1.3.1/3-4

tek kalan düzgün olmayan simetrik  
olasılık, 2.3.3.3.2.1.3.1/4

Bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı  
dizilimsiz bağımsız-bağımlı durumlu  
simetrisinin ilk ve son durumunun  
bulunabileceği olaylara göre

tek kalan simetrik olasılık,  
2.3.3.1.2.2.1.1/5

tek kalan düzgün simetrik olasılık,  
2.3.3.2.2.2.1.1/3-4

tek kalan düzgün olmayan simetrik  
olasılık, 2.3.3.3.2.2.1.1/7-8

Bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı  
dizilimsiz bağımsız-bağımlı durumlu  
bağımsız simetrisinin ilk ve son durumunun  
bulunabileceği olaylara göre

tek kalan simetrik olasılık,  
2.3.3.1.2.2.2.1/3-4

tek kalan düzgün simetrik olasılık,  
2.3.3.2.2.2.2.1/3-4

tek kalan düzgün olmayan simetrik  
olasılık, 2.3.3.3.2.2.2.1/7-8

Bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı  
dizilimsiz bağımsız-bağımlı durumlu  
bağımlı simetrisinin ilk ve son durumunun  
bulunabileceği olaylara göre

tek kalan simetrik olasılık,  
2.3.3.1.2.2.3.1/4

tek kalan düzgün simetrik olasılık,  
2.3.3.2.2.2.3.1/3-4

tek kalan düzgün olmayan simetrik  
olasılık, 2.3.3.3.2.2.3.1/4

Bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı  
dizilimsiz bağımlı-bir bağımsız durumlu  
simetrisinin ilk ve son durumunun  
bulunabileceği olaylara göre

tek kalan simetrik olasılık,  
2.3.3.1.2.4.1.1/4

tek kalan düzgün simetrik olasılık,  
2.3.3.2.2.4.1.1/3-4

tek kalan düzgün olmayan simetrik  
olasılık, 2.3.3.3.2.4.1.1/4

Bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı  
dizilimsiz bağımlı-bir bağımsız durumlu  
bağımsız simetrisinin ilk ve son durumunun  
bulunabileceği olaylara göre

tek kalan simetrik olasılık,  
2.3.3.1.2.4.2.1/4

tek kalan düzgün simetrik olasılık,  
2.3.3.2.2.4.2.1/3-4

tek kalan düzgün olmayan simetrik  
olasılık, 2.3.3.3.2.4.2.1/4

Bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı  
dizilimsiz bağımlı-bir bağımsız durumlu  
bağımlı simetrisinin ilk ve son durumunun  
bulunabileceği olaylara göre

tek kalan simetrik olasılık,  
2.3.3.1.2.4.3.1/4

tek kalan düzgün simetrik olasılık,  
2.3.3.2.2.4.3.1/3-4

tek kalan düzgün olmayan simetrik  
olasılık, 2.3.3.3.2.4.3.1/4

Bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı  
dizilimsiz bağımlı-bağımsız durumlu  
simetrisinin ilk ve son durumunun  
bulunabileceği olaylara göre

tek kalan simetrik olasılık,  
2.3.3.1.2.6.1.1/4

tek kalan düzgün simetrik olasılık,  
2.3.3.2.2.6.1.1/3-4

tek kalan düzgün olmayan simetrik  
olasılık, 2.3.3.3.2.6.1.1/4

Bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı  
dizilimsiz bağımlı-bağımsız durumlu  
bağımsız simetrisinin ilk ve son durumunun  
bulunabileceği olaylara göre

tek kalan simetrik olasılık,  
2.3.3.1.2.6.2.1/4

tek kalan düzgün simetrik olasılık,  
2.3.3.2.2.6.2.1/3-4

tek kalan düzgün olmayan simetrik  
olasılık, 2.3.3.3.2.6.2.1/4

Bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı  
dizilimsiz bağımlı-bağımsız durumlu  
bağımlı simetrisinin ilk ve son durumunun  
bulunabileceği olaylara göre

tek kalan simetrik olasılık,  
2.3.3.1.2.6.3.1/4

tek kalan düzgün simetrik olasılık,  
2.3.3.2.2.6.3.1/3-4

tek kalan düzgün olmayan simetrik  
olasılık, 2.3.3.3.2.6.3.1/4

Bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı  
dizilimsiz bağımsız-bağımsız durumda  
simetrisinin ilk ve son durumunun  
bulunabileceği olaylara göre

tek kalan simetrik olasılık,  
2.3.3.1.2.7.1.1/5

tek kalan düzgün simetrik olasılık,  
2.3.3.2.2.7.1.1/3-4

tek kalan düzgün olmayan simetrik  
olasılık, 2.3.3.3.2.7.1.1/7-8

Bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı  
dizilimsiz bağımsız-bağımsız durumda  
bağımsız simetrisinin ilk ve son durumunun  
bulunabileceği olaylara göre

tek kalan simetrik olasılık,  
2.3.3.1.2.7.2.1/5

tek kalan düzgün simetrik olasılık,  
2.3.3.2.2.7.2.1/3-4

tek kalan düzgün olmayan simetrik  
olasılık, 2.3.3.3.2.7.2.1/7-8

Bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı  
dizilimsiz bağımsız-bağımlı durumda  
bağımlı simetrisinin ilk ve son durumunun  
bulunabileceği olaylara göre

tek kalan simetrik olasılık,  
2.3.3.1.3.2.7.3.1/5

tek kalan düzgün simetrik olasılık,  
2.3.3.2.3.2.7.3.1/3-4

tek kalan düzgün olmayan simetrik  
olasılık, 2.3.3.3.3.2.7.3.1/4

Bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı  
dizilimsiz bağımlı-bağımlı durumda  
ve herhangi bir durumunun bulunabileceği  
olaylara göre

tek kalan simetrik olasılık,  
2.3.3.1.3.1.1.1/4

tek kalan düzgün simetrik olasılık,  
2.3.3.2.3.1.1.1/3-4

tek kalan düzgün olmayan simetrik  
olasılık, 2.3.3.3.3.1.1.1/5

Bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı  
dizilimsiz bağımlı durumda bağımsız  
simetrisinin ilk ve herhangi bir durumunun  
bulunabileceği olaylara göre

tek kalan simetrik olasılık,  
2.3.3.1.3.1.2.1/4

tek kalan düzgün simetrik olasılık,  
2.3.3.2.3.1.2.1/3-4

tek kalan düzgün olmayan simetrik  
olasılık, 2.3.3.3.3.1.2.1/5

Bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı  
dizilimsiz bağımlı durumda bağımlı  
simetrisinin ilk ve herhangi bir durumunun  
bulunabileceği olaylara göre

tek kalan simetrik olasılık,  
2.3.3.1.3.1.3.1.1/4

tek kalan düzgün simetrik olasılık,  
2.3.3.2.3.1.3.1.1/3-4

tek kalan düzgün olmayan simetrik  
olasılık, 2.3.3.3.3.1.3.1.1/5

Bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı  
dizilimsiz bağımsız-bağımlı durumda  
simetrisinin ilk ve herhangi bir durumunun  
bulunabileceği olaylara göre

tek kalan simetrik olasılık,  
2.3.3.1.3.2.1.1/5

tek kalan düzgün simetrik olasılık,  
2.3.3.2.3.2.1.1/3-4

tek kalan düzgün olmayan simetrik  
olasılık, 2.3.3.3.3.2.1.1/7

Bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı  
dizilimsiz bağımsız-bağımlı durumda  
bağımsız simetrisinin ilk ve herhangi bir  
durumunun bulunabileceği olaylara göre

tek kalan simetrik olasılık,  
2.3.3.1.3.2.2.1/5

tek kalan düzgün simetrik olasılık,  
2.3.3.2.3.2.2.1/3-4

tek kalan düzgün olmayan simetrik  
olasılık, 2.3.3.3.3.2.2.1/7

Bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı  
dizilimsiz bağımsız-bağımlı durumda  
bağımlı simetrisinin ilk ve herhangi bir  
durumunun bulunabileceği olaylara göre

tek kalan simetrik olasılık,  
2.3.3.1.3.2.3.1/4

tek kalan düzgün simetrik olasılık,  
2.3.3.2.3.2.3.1/3-4

tek kalan düzgün olmayan simetrik  
olasılık, 2.3.3.3.3.2.3.1/5

Bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı  
dizilimsiz bağımlı durumda simetrisinin  
herhangi iki durumuna bağlı

tek kalan simetrik olasılık,  
2.3.3.1.4.1.1.1/4

tek kalan düzgün simetrik olasılık,  
2.3.3.2.4.1.1.1/3-4

tek kalan düzgün olmayan simetrik  
olasılık, 2.3.3.3.4.1.1.1/5

Bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı  
dizilimsiz bağımlı durumlu bağımsız  
simetrisinin herhangi iki durumuna bağlı

tek kalan simetrik olasılık,  
2.3.3.1.4.1.2.1/4

tek kalan düzgün simetrik olasılık,  
2.3.3.2.4.1.2.1/3-4

tek kalan düzgün olmayan simetrik  
olasılık, 2.3.3.3.4.1.2.1/5

Bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı  
dizilimsiz bağımlı durumlu bağımlı  
simetrisinin herhangi iki durumuna bağlı

tek kalan simetrik olasılık,  
2.3.3.1.4.1.3.1/4

tek kalan düzgün simetrik olasılık,  
2.3.3.2.4.1.3.1/3-4

tek kalan düzgün olmayan simetrik  
olasılık, 2.3.3.3.4.1.3.1/5

Bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı  
dizilimsiz bağımlı durumlu simetrisinin her  
durumunun bulunabileceği olaylara göre

tek kalan simetrik olasılık,  
2.3.3.1.4.1.1.1/839-840

Bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı  
dizilimsiz bağımlı durumlu bağımsız  
simetrisinin her durumunun bulunabileceği  
olaylara göre

tek kalan simetrik olasılık,  
2.3.3.1.4.1.2.1/839-840

Bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı  
dizilimsiz bağımlı durumlu bağımlı  
simetrisinin her durumunun bulunabileceği  
olaylara göre

tek kalan simetrik olasılık,  
2.3.3.1.4.1.3.1/839-840

Bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı  
dizilimsiz bağımlı durumlu simetrisinin ilk  
ve herhangi iki durumunun bulunabileceği  
olaylara göre

tek kalan simetrik olasılık,  
2.3.3.1.5.1.1.1/5

tek kalan düzgün simetrik olasılık,  
2.3.3.2.5.1.1.1/4

tek kalan düzgün olmayan simetrik  
olasılık, 2.3.3.3.5.1.1.1/7

Bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı  
dizilimsiz bağımlı durumlu bağımsız  
simetrisinin ilk ve herhangi iki durumunun  
bulunabileceği olaylara göre

tek kalan simetrik olasılık,  
2.3.3.1.5.1.2.1/5

tek kalan düzgün simetrik olasılık,  
2.3.3.2.5.1.2.1/4

tek kalan düzgün olmayan simetrik  
olasılık, 2.3.3.3.5.1.2.1/7

Bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı  
dizilimsiz bağımlı durumlu bağımlı  
simetrisinin ilk ve herhangi iki durumunun  
bulunabileceği olaylara göre

tek kalan simetrik olasılık,  
2.3.3.1.5.1.3.1/5

tek kalan düzgün simetrik olasılık,  
2.3.3.2.5.1.3.1/4

tek kalan düzgün olmayan simetrik  
olasılık, 2.3.3.3.5.1.3.1/7

Bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı  
dizilimsiz bağımsız-bağımlı durumlu  
simetrisinin ilk ve herhangi iki durumunun  
bulunabileceği olaylara göre

tek kalan simetrik olasılık,  
2.3.3.1.5.2.1.1/6

tek kalan düzgün simetrik olasılık,  
2.3.3.2.5.2.1.1/3-4

tek kalan düzgün olmayan simetrik  
olasılık, 2.3.3.3.5.2.1.1/10

Bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı  
dizilimsiz bağımsız-bağımlı durumlu  
bağımsız simetrisinin ilk ve herhangi iki  
durumunun bulunabileceği olaylara göre

tek kalan simetrik olasılık,  
2.3.3.1.5.2.2.1/6

tek kalan düzgün simetrik olasılık,  
2.3.3.2.5.2.2.1/3-4

tek kalan düzgün olmayan simetrik  
olasılık, 2.3.3.3.5.2.2.1/10

Bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı  
dizilimsiz bağımsız-bağımlı durumlu  
bağımlı simetrisinin ilk ve herhangi iki  
durumunun bulunabileceği olaylara göre

tek kalan simetrik olasılık,  
2.3.3.1.5.2.3.1/5

tek kalan düzgün simetrik olasılık,  
2.3.3.2.5.2.3.1/3-4

tek kalan düzgün olmayan simetrik olasılık, 2.3.3.3.5.2.3.1/7

Bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımlı durumlu simetrisinin ilk ve herhangi iki durumunun bulunabileceği olaylara göre herhangi iki duruma bağlı

tek kalan simetrik olasılık, 2.3.3.1.8.1.1.1/7

tek kalan düzgün olmayan simetrik olasılık, 2.3.3.3.8.1.1.1/7-8

Bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımlı durumlu bağımsız simetrisinin ilk ve herhangi iki durumunun bulunabileceği olaylara göre herhangi iki duruma bağlı

tek kalan simetrik olasılık, 2.3.3.1.8.1.2.1/7

tek kalan düzgün olmayan simetrik olasılık, 2.3.3.3.8.1.2.1/7-8

Bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımlı durumlu bağımlı simetrisinin ilk ve herhangi iki durumunun bulunabileceği olaylara göre herhangi iki duruma bağlı

tek kalan simetrik olasılık, 2.3.3.1.8.1.3.1/7

tek kalan düzgün olmayan simetrik olasılık, 2.3.3.3.8.1.3.1/7-8

Bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımsız-bağımlı durumlu simetrisinin ilk ve herhangi iki durumunun bulunabileceği olaylara göre herhangi iki duruma bağlı

tek kalan simetrik olasılık, 2.3.3.1.8.2.1/11

tek kalan düzgün olmayan simetrik olasılık, 2.3.3.3.8.2.1/11

Bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımsız-bağımlı durumlu bağımsız simetrisinin ilk ve herhangi iki durumunun bulunabileceği olaylara göre herhangi iki duruma bağlı

tek kalan simetrik olasılık, 2.3.3.1.8.2.2.1/11

tek kalan düzgün olmayan simetrik olasılık, 2.3.3.3.8.2.2.1/11

Bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımsız-bağımlı durumlu bağımlı simetrisinin ilk ve herhangi iki

durumunun bulunabileceği olaylara göre herhangi iki duruma bağlı

tek kalan simetrik olasılık, 2.3.3.1.8.2.3.1/7

tek kalan düzgün olmayan simetrik olasılık, 2.3.3.3.8.2.1.1/7-8

Bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımlı durumlu simetrisinin ilk herhangi bir ve son durumunun bulunabileceği olaylara göre

tek kalan simetrik olasılık, 2.3.3.1.6.1.1.1/4

tek kalan düzgün simetrik olasılık, 2.3.3.2.6.1.1.1/4

tek kalan düzgün olmayan simetrik olasılık, 2.3.3.3.6.1.1.1/5-6

Bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımlı durumlu bağımsız simetrisinin ilk herhangi bir ve son durumunun bulunabileceği olaylara göre

tek kalan simetrik olasılık, 2.3.3.1.6.1.2.1/5

tek kalan düzgün simetrik olasılık, 2.3.3.2.6.1.2.1/4

tek kalan düzgün olmayan simetrik olasılık, 2.3.3.3.6.1.2.1/5-6

Bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımlı durumlu bağımlı simetrisinin ilk herhangi bir ve son durumunun bulunabileceği olaylara göre

tek kalan simetrik olasılık, 2.3.3.1.6.1.3.1/5

tek kalan düzgün simetrik olasılık, 2.3.3.2.6.1.3.1/4

tek kalan düzgün olmayan simetrik olasılık, 2.3.3.3.6.1.3.1/5-6

Bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımsız-bağımlı durumlu simetrisinin ilk herhangi bir ve son durumunun bulunabileceği olaylara göre

tek kalan simetrik olasılık, 2.3.3.1.6.2.1.1/6

tek kalan düzgün simetrik olasılık, 2.3.3.2.6.2.1.1/4

tek kalan düzgün olmayan simetrik olasılık, 2.3.3.3.6.2.1.1/8

Bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımsız-bağımlı durumlu bağımsız simetrisinin ilk herhangi bir ve son durumunun bulunabileceği olaylara göre

tek kalan simetrik olasılık,  
2.3.3.1.6.2.2.1/6

tek kalan düzgün simetrik olasılık,  
2.3.3.2.6.2.2.1/4

tek kalan düzgün olmayan simetrik  
olasılık, 2.3.3.3.6.2.2.1/8

Bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı  
dizilimsiz bağımsız-bağımlı durumda  
bağımlı simetrisinin ilk herhangi bir ve son  
durumunun bulunabileceği olaylara göre

tek kalan simetrik olasılık,  
2.3.3.1.6.2.3.1/5

tek kalan düzgün simetrik olasılık,  
2.3.3.2.6.2.3.1/3-4

tek kalan düzgün olmayan simetrik  
olasılık, 2.3.3.3.6.2.3.1/5

Bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı  
dizilimsiz bağımlı-bir bağımsız durumda  
simetrisinin ilk herhangi bir ve son  
durumunun bulunabileceği olaylara göre

tek kalan simetrik olasılık,  
2.3.3.1.6.4.1.1/5

tek kalan düzgün simetrik olasılık,  
2.3.3.2.6.4.1.1/4

tek kalan düzgün olmayan simetrik  
olasılık, 2.3.3.3.6.4.1.1/5-6

Bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı  
dizilimsiz bağımlı-bir bağımsız durumda  
bağımsız simetrisinin ilk herhangi bir ve son  
durumunun bulunabileceği olaylara göre

tek kalan simetrik olasılık,  
2.3.3.1.6.4.2.1/6

tek kalan düzgün simetrik olasılık,  
2.3.3.2.6.4.2.1/4

tek kalan düzgün olmayan simetrik  
olasılık, 2.3.3.3.6.4.2.1/5-6

Bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı  
dizilimsiz bağımlı-bir bağımsız durumda  
bağımlı simetrisinin ilk herhangi bir ve son  
durumunun bulunabileceği olaylara göre

tek kalan simetrik olasılık,  
2.3.3.1.6.4.3.1/5

tek kalan düzgün simetrik olasılık,  
2.3.3.2.6.4.3.1/4

tek kalan düzgün olmayan simetrik  
olasılık, 2.3.3.3.6.4.3.1/5-6

Bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı  
dizilimsiz bağımlı-bağımsız durumda  
simetrisinin ilk herhangi bir ve son  
durumunun bulunabileceği olaylara göre

tek kalan simetrik olasılık,  
2.3.3.1.6.6.1.1/5

tek kalan düzgün simetrik olasılık,  
2.3.3.2.6.6.1.1/4

tek kalan düzgün olmayan simetrik  
olasılık, 2.3.3.3.6.6.1.1/5-6

Bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı  
dizilimsiz bağımlı-bağımsız durumda  
bağımsız simetrisinin ilk herhangi bir ve son  
durumunun bulunabileceği olaylara göre

tek kalan simetrik olasılık,  
2.3.3.1.6.6.2.1/5

tek kalan düzgün simetrik olasılık,  
2.3.3.2.6.6.2.1/4

tek kalan düzgün olmayan simetrik  
olasılık, 2.3.3.3.6.6.2.1/5-6

Bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı  
dizilimsiz bağımlı-bağımsız durumda  
bağımlı simetrisinin ilk herhangi bir ve son  
durumunun bulunabileceği olaylara göre

tek kalan simetrik olasılık,  
2.3.3.1.6.6.3.1/5

tek kalan düzgün simetrik olasılık,  
2.3.3.2.6.6.3.1/4

tek kalan düzgün olmayan simetrik  
olasılık, 2.3.3.3.6.6.3.1/5-6

Bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı  
dizilimsiz bağımsız-bağımsız durumda  
simetrisinin ilk herhangi bir ve son  
durumunun bulunabileceği olaylara göre

tek kalan simetrik olasılık,  
2.3.3.1.6.7.1.1/6

tek kalan düzgün simetrik olasılık,  
2.3.3.2.6.7.1.1/4

tek kalan düzgün olmayan simetrik  
olasılık, 2.3.3.3.6.7.1.1/8

Bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı  
dizilimsiz bağımsız-bağımsız durumda  
bağımsız simetrisinin ilk herhangi bir ve son  
durumunun bulunabileceği olaylara göre

tek kalan simetrik olasılık,  
2.3.3.1.6.7.2.1/6

tek kalan düzgün simetrik olasılık,  
2.3.3.2.6.7.2.1/4

tek kalan düzgün olmayan simetrik  
olasılık, 2.3.3.3.6.7.2.1/8

Bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı  
dizilimsiz bağımsız-bağımsız durumda  
bağımlı simetrisinin ilk herhangi bir ve son  
durumunun bulunabileceği olaylara göre



tek kalan simetrik olasılık,  
2.3.3.1.6.7.3.1/5

tek kalan düzgün simetrik olasılık,  
2.3.3.2.6.7.3.1/3-4

tek kalan düzgün olmayan simetrik  
olasılık, 2.3.3.3.6.7.3.1/5

Bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı  
dizilimsiz bağımlı durumlu simetrisinin ilk  
herhangi bir ve son durumunun  
bulunabileceği olaylara göre herhangi bir  
ve son duruma bağlı

tek kalan simetrik olasılık,  
2.3.3.1.9.1.1.1/7

tek kalan düzgün olmayan simetrik  
olasılık, 2.3.3.3.9.1.1.1/7-8

Bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı  
dizilimsiz bağımlı durumlu bağımsız  
simetrisinin ilk herhangi bir ve son  
durumunun bulunabileceği olaylara göre  
herhangi bir ve son duruma bağlı

tek kalan simetrik olasılık,  
2.3.3.1.9.1.2.1/7

tek kalan düzgün olmayan simetrik  
olasılık, 2.3.3.3.9.1.2.1/7-8

Bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı  
dizilimsiz bağımlı durumlu bağımlı  
simetrisinin ilk herhangi bir ve son  
durumunun bulunabileceği olaylara göre  
herhangi bir ve son duruma bağlı

tek kalan simetrik olasılık,  
2.3.3.1.9.1.3.1/7

tek kalan düzgün olmayan simetrik  
olasılık, 2.3.3.3.9.1.3.1/7-8

Bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı  
dizilimsiz bağımlı-bağımsız durumlu  
simetrisinin ilk herhangi bir ve son  
durumunun bulunabileceği olaylara göre  
herhangi bir ve son duruma bağlı

tek kalan simetrik olasılık,  
2.3.3.1.9.2.1.1/11

tek kalan düzgün olmayan simetrik  
olasılık, 2.3.3.3.9.2.1.1/11

Bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı  
dizilimsiz bağımsız-bağımlı durumlu  
bağımsız simetrisinin ilk herhangi bir ve son  
durumunun bulunabileceği olaylara göre  
herhangi bir ve son duruma bağlı

tek kalan simetrik olasılık,  
2.3.3.1.9.2.2.1/11

tek kalan düzgün olmayan simetrik  
olasılık, 2.3.3.3.9.2.2.1/11

Bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı  
dizilimsiz bağımsız-bağımlı durumlu  
bağımlı simetrisinin ilk herhangi bir ve son  
durumunun bulunabileceği olaylara göre  
herhangi bir ve son duruma bağlı

tek kalan simetrik olasılık,  
2.3.3.1.9.2.3.1/7

tek kalan düzgün olmayan simetrik  
olasılık, 2.3.3.3.9.2.3.1/7-8

Bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı  
dizilimsiz bağımlı-bir bağımsız durumlu  
simetrisinin ilk herhangi bir ve son  
durumunun bulunabileceği olaylara göre  
herhangi bir ve son duruma bağlı

tek kalan simetrik olasılık,  
2.3.3.1.9.4.1.1/7

tek kalan düzgün olmayan simetrik  
olasılık, 2.3.3.3.9.4.1.1/7-8

Bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı  
dizilimsiz bağımlı-bir bağımsız durumlu  
bağımlı simetrisinin ilk herhangi bir ve son  
durumunun bulunabileceği olaylara göre  
herhangi bir ve son duruma bağlı

tek kalan simetrik olasılık,  
2.3.3.1.9.4.2.1/7

tek kalan düzgün olmayan simetrik  
olasılık, 2.3.3.3.9.4.2.1/11

Bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı  
dizilimsiz bağımlı-bir bağımsız durumlu  
bağımlı simetrisinin ilk herhangi bir ve son  
durumunun bulunabileceği olaylara göre  
herhangi bir ve son duruma bağlı

tek kalan simetrik olasılık,  
2.3.3.1.9.4.3.1/7

tek kalan düzgün olmayan simetrik  
olasılık, 2.3.3.3.9.4.3.1/11

Bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı  
dizilimsiz bağımlı-bağımsız durumlu  
simetrisinin ilk herhangi bir ve son  
durumunun bulunabileceği olaylara göre  
herhangi bir ve son duruma bağlı

tek kalan simetrik olasılık,  
2.3.3.1.9.6.1.1/7

tek kalan düzgün olmayan simetrik  
olasılık, 2.3.3.3.9.6.1.1/11

Bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı  
dizilimsiz bağımlı-bağımsız durumlu  
bağımsız simetrisinin ilk herhangi bir ve son

durumunun bulunabileceği olaylara göre herhangi bir ve son duruma bağlı

tek kalan simetrik olasılık,  
2.3.3.1.9.6.2.1/7

tek kalan düzgün olmayan simetrik olasılık, 2.3.3.3.9.6.2.1/11

Bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımlı-bağımsız durumlu bağımlı simetrisinin ilk herhangi bir ve son durumunun bulunabileceği olaylara göre herhangi bir ve son duruma bağlı

tek kalan simetrik olasılık,  
2.3.3.1.9.6.3.1/7

tek kalan düzgün olmayan simetrik olasılık, 2.3.3.3.9.6.3.1/11

Bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımsız-bağımsız durumlu simetrisinin ilk herhangi bir ve son durumunun bulunabileceği olaylara göre herhangi bir ve son duruma bağlı

tek kalan simetrik olasılık,  
2.3.3.1.9.7.1.1/11

tek kalan düzgün olmayan simetrik olasılık, 2.3.3.3.9.7.1.1/11

Bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımsız-bağımlı durumlu bağımsız simetrisinin ilk herhangi bir ve son durumunun bulunabileceği olaylara göre herhangi bir ve son duruma bağlı

tek kalan simetrik olasılık,  
2.3.3.1.9.7.2.1/11

tek kalan düzgün olmayan simetrik olasılık, 2.3.3.3.9.7.2.1/11

Bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımsız-bağımsız durumlu bağımsız simetrisinin ilk herhangi bir ve son durumunun bulunabileceği olaylara göre herhangi bir ve son duruma bağlı

tek kalan simetrik olasılık,  
2.3.3.1.9.7.3.1/11

tek kalan düzgün olmayan simetrik olasılık, 2.3.3.3.9.7.3.1/7-8

Bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımlı durumlu simetrisinin ilk herhangi iki ve son durumunun bulunabileceği olaylara göre

tek kalan simetrik olasılık,  
2.3.3.1.7.1.1.1/5

tek kalan düzgün simetrik olasılık,  
2.3.3.2.7.1.1.1/4

tek kalan düzgün olmayan simetrik olasılık, 2.3.3.3.7.1.1.1/7

Bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımlı durumlu bağımsız simetrisinin ilk herhangi iki ve son durumunun bulunabileceği olaylara göre

tek kalan simetrik olasılık,  
2.3.3.1.7.1.2.1/5

tek kalan düzgün simetrik olasılık,  
2.3.3.2.7.1.2.1/4

tek kalan düzgün olmayan simetrik olasılık, 2.3.3.3.7.1.2.1/7

Bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımlı durumlu bağımlı simetrisinin ilk herhangi iki ve son durumunun bulunabileceği olaylara göre

tek kalan simetrik olasılık,  
2.3.3.1.7.1.3.1/5

tek kalan düzgün simetrik olasılık,  
2.3.3.2.7.1.3.1/4

tek kalan düzgün olmayan simetrik olasılık, 2.3.3.3.7.1.3.1/7

Bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımsız-bağımlı durumlu simetrisinin ilk herhangi iki ve son durumunun bulunabileceği olaylara göre

tek kalan simetrik olasılık,  
2.3.3.1.7.2.1.1/7

tek kalan düzgün simetrik olasılık,  
2.3.3.2.7.2.1.1/4

tek kalan düzgün olmayan simetrik olasılık, 2.3.3.3.7.2.1.1/10-11

Bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımsız-bağımlı durumlu bağımsız simetrisinin ilk herhangi iki ve son durumunun bulunabileceği olaylara göre

tek kalan simetrik olasılık,  
2.3.3.1.7.2.2.1/7

tek kalan düzgün simetrik olasılık,  
2.3.3.2.7.2.2.1/4

tek kalan düzgün olmayan simetrik olasılık, 2.3.3.3.7.2.2.1/10-11

Bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımsız-bağımlı durumlu bağımlı simetrisinin ilk herhangi iki ve son durumunun bulunabileceği olaylara göre

tek kalan simetrik olasılık,  
2.3.3.1.7.2.3.1/5

tek kalan düzgün simetrik olasılık,  
2.3.3.2.7.2.3.1/3-4

tek kalan düzgün olmayan simetrik olasılık, 2.3.3.3.7.2.3.1/7

Bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımlı-bir bağımsız durumlu simetrisinin ilk herhangi iki ve son durumunun bulunabileceği olaylara göre

tek kalan simetrik olasılık, 2.3.3.1.7.4.1.1/5

tek kalan düzgün simetrik olasılık, 2.3.3.2.7.4.1.1/4

tek kalan düzgün olmayan simetrik olasılık, 2.3.3.3.7.4.1.1/7

Bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımlı-bir bağımsız durumlu bağımsız simetrisinin ilk herhangi iki ve son durumunun bulunabileceği olaylara göre

tek kalan simetrik olasılık, 2.3.3.1.7.4.2.1/5

tek kalan düzgün simetrik olasılık, 2.3.3.2.7.4.2.1/4

tek kalan düzgün olmayan simetrik olasılık, 2.3.3.3.7.4.2.1/7

Bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımlı-bir bağımsız durumlu bağımlı simetrisinin ilk herhangi iki ve son durumunun bulunabileceği olaylara göre

tek kalan simetrik olasılık, 2.3.3.1.7.4.3.1/5

tek kalan düzgün simetrik olasılık, 2.3.3.2.7.4.3.1/4

tek kalan düzgün olmayan simetrik olasılık, 2.3.3.3.7.4.3.1/7

Bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımlı-bağımsız durumlu simetrisinin ilk herhangi iki ve son durumunun bulunabileceği olaylara göre

tek kalan simetrik olasılık, 2.3.3.1.7.6.1.1/5

tek kalan düzgün simetrik olasılık, 2.3.3.2.7.6.1.1/4

tek kalan düzgün olmayan simetrik olasılık, 2.3.3.3.7.6.1.1/7

Bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımlı-bağımsız durumlu bağımsız simetrisinin ilk herhangi iki ve son durumunun bulunabileceği olaylara göre

tek kalan simetrik olasılık, 2.3.3.1.7.6.2.1/5

tek kalan düzgün simetrik olasılık, 2.3.3.2.7.6.2.1/4

tek kalan düzgün olmayan simetrik olasılık, 2.3.3.3.7.6.2.1/7

Bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımlı-bağımsız durumlu bağımlı simetrisinin ilk herhangi iki ve son durumunun bulunabileceği olaylara göre

tek kalan simetrik olasılık, 2.3.3.1.7.6.3.1/5

tek kalan düzgün simetrik olasılık, 2.3.3.2.7.6.3.1/4

tek kalan düzgün olmayan simetrik olasılık, 2.3.3.3.7.6.3.1/7

Bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımlı-bağımsız durumlu simetrisinin ilk herhangi iki ve son durumunun bulunabileceği olaylara göre

tek kalan simetrik olasılık, 2.3.3.1.7.7.1/7

tek kalan düzgün simetrik olasılık, 2.3.3.2.7.7.1.1/4

tek kalan düzgün olmayan simetrik olasılık, 2.3.3.3.7.7.1.1/10-11

Bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımsız-bağımsız durumlu bağımsız simetrisinin ilk herhangi iki ve son durumunun bulunabileceği olaylara göre

tek kalan simetrik olasılık, 2.3.3.1.7.7.2.1/7

tek kalan düzgün simetrik olasılık, 2.3.3.2.7.7.2.1/4

tek kalan düzgün olmayan simetrik olasılık, 2.3.3.3.7.7.2.1/10-11

Bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımsız-bağımsız durumlu bağımlı simetrisinin ilk herhangi iki ve son durumunun bulunabileceği olaylara göre

tek kalan simetrik olasılık, 2.3.3.1.7.7.3.1/5

tek kalan düzgün simetrik olasılık, 2.3.3.2.7.7.3.1/3-4

tek kalan düzgün olmayan simetrik olasılık, 2.3.3.3.7.7.3.1/7

Bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımlı durumlu simetrisinin ilk herhangi iki ve son durumunun bulunabileceği olaylara göre herhangi bir ve son durumuna bağlı

tek kalan simetrik olasılık, 2.3.3.1.10.1.1.1/9

2.3.3.1.10.1.1.1/9

tek kalan düzgün olmayan simetrik olasılık, 2.3.3.3.10.1.1.1/10

Bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımlı durumlu bağımsız simetrisinin ilk herhangi iki ve son durumunun bulunabileceği olaylara göre herhangi bir ve son durumuna bağlı

tek kalan simetrik olasılık, 2.3.3.1.10.1.2.1/9

tek kalan düzgün olmayan simetrik olasılık, 2.3.3.3.10.1.2.1/10

Bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımlı durumlu bağımlı simetrisinin ilk herhangi iki ve son durumunun bulunabileceği olaylara göre herhangi bir ve son durumuna bağlı

tek kalan simetrik olasılık, 2.3.3.1.10.1.3.1/9

tek kalan düzgün olmayan simetrik olasılık, 2.3.3.3.10.1.3.1/10

Bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımsız-bağımlı durumlu simetrisinin ilk herhangi iki ve son durumunun bulunabileceği olaylara göre herhangi bir ve son durumuna bağlı

tek kalan simetrik olasılık, 2.3.3.1.10.2.1.1/15

tek kalan düzgün olmayan simetrik olasılık, 2.3.3.3.10.2.1.1/16

Bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımlı-bağımlı durumlu bağımsız simetrisinin ilk herhangi iki ve son durumunun bulunabileceği olaylara göre herhangi bir ve son durumuna bağlı

tek kalan simetrik olasılık, 2.3.3.1.10.2.2.1/15-16

tek kalan düzgün olmayan simetrik olasılık, 2.3.3.3.10.2.2.1/16

Bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımsız-bağımlı durumlu bağımlı simetrisinin ilk herhangi iki ve son durumunun bulunabileceği olaylara göre herhangi bir ve son durumuna bağlı

tek kalan simetrik olasılık, 2.3.3.1.10.2.3.1/9-10

tek kalan düzgün olmayan simetrik olasılık, 2.3.3.3.10.2.3.1/10

Bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımlı-bir bağımsız durumlu simetrisinin ilk herhangi iki ve son

durumunun bulunabileceği olaylara göre herhangi bir ve son durumuna bağlı

tek kalan simetrik olasılık, 2.3.3.1.10.4.1.1/9

tek kalan düzgün olmayan simetrik olasılık, 2.3.3.3.10.4.1.1/16

Bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımlı-bir bağımsız durumlu bağımsız simetrisinin ilk herhangi iki ve son durumunun bulunabileceği olaylara göre herhangi bir ve son durumuna bağlı

tek kalan simetrik olasılık, 2.3.3.1.10.4.2.1/9

tek kalan düzgün olmayan simetrik olasılık, 2.3.3.3.10.4.2.1/16

Bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımlı-bir bağımsız durumlu bağımlı simetrisinin ilk herhangi iki ve son durumunun bulunabileceği olaylara göre herhangi bir ve son durumuna bağlı

tek kalan simetrik olasılık, 2.3.3.1.10.4.3.1/9

tek kalan düzgün olmayan simetrik olasılık, 2.3.3.3.10.4.3.1/16

Bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımlı-bağımsız durumlu simetrisinin ilk herhangi iki ve son durumunun bulunabileceği olaylara göre herhangi bir ve son durumuna bağlı

tek kalan simetrik olasılık, 2.3.3.1.10.6.1.1/9

tek kalan düzgün olmayan simetrik olasılık, 2.3.3.3.10.6.1.1/16

Bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımlı-bağımsız durumlu bağımsız simetrisinin ilk herhangi iki ve son durumunun bulunabileceği olaylara göre herhangi bir ve son durumuna bağlı

tek kalan simetrik olasılık, 2.3.3.1.10.6.2.1/9

tek kalan düzgün olmayan simetrik olasılık, 2.3.3.3.10.6.2.1/16

Bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımlı-bağımsız durumlu bağımlı simetrisinin ilk herhangi iki ve son durumunun bulunabileceği olaylara göre herhangi bir ve son durumuna bağlı

tek kalan simetrik olasılık, 2.3.3.1.10.6.3.1/9

tek kalan düzgün olmayan simetrik olasılık, 2.3.3.3.10.6.3.1/16

Bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımsız-bağımsız durumlu simetrinin ilk herhangi iki ve son durumunun bulunabileceği olaylara göre herhangi bir ve son durumuna bağlı

tek kalan simetrik olasılık, 2.3.3.1.10.7.1.1/15-16

tek kalan düzgün olmayan simetrik olasılık, 2.3.3.3.10.7.1.1/16

Bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımsız-bağımsız durumlu bağımsız simetrinin ilk herhangi iki ve son durumunun bulunabileceği olaylara göre herhangi bir ve son durumuna bağlı

tek kalan simetrik olasılık, 2.3.3.1.10.7.2.1/15-16

tek kalan düzgün olmayan simetrik olasılık, 2.3.3.3.10.7.2.1/16

Bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımsız-bağımsız durumlu bağımlı simetrinin ilk herhangi iki ve son durumunun bulunabileceği olaylara göre herhangi bir ve son durumuna bağlı

tek kalan simetrik olasılık, 2.3.3.1.10.7.3.1/9-10

tek kalan düzgün olmayan simetrik olasılık, 2.3.3.3.10.7.3.1/9-10

Bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımlı durumlu simetrinin ilk herhangi iki ve son durumunun bulunabileceği olaylara göre herhangi iki ve son durumuna bağlı

tek kalan simetrik olasılık, 2.3.3.1.11.1.1.1/10

tek kalan düzgün olmayan simetrik olasılık, 2.3.3.3.11.1.1.1/10-11

Bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımlı durumlu bağımsız simetrinin ilk herhangi iki ve son durumunun bulunabileceği olaylara göre herhangi bir ve son durumuna bağlı

tek kalan simetrik olasılık, 2.3.3.1.11.1.2.1/10

tek kalan düzgün olmayan simetrik olasılık, 2.3.3.3.11.1.2.1/10-11

Bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımlı durumlu bağımlı simetrinin ilk herhangi iki ve son

durumunun bulunabileceği olaylara göre herhangi iki ve son durumuna bağlı

tek kalan simetrik olasılık, 2.3.3.1.11.1.3.1/10

tek kalan düzgün olmayan simetrik olasılık, 2.3.3.3.11.1.3.1/10-11

Bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımsız-bağımlı durumlu simetrinin ilk herhangi iki ve son durumunun bulunabileceği olaylara göre herhangi iki ve son durumuna bağlı

tek kalan simetrik olasılık, 2.3.3.1.11.2.1.1/17-18

tek kalan düzgün olmayan simetrik olasılık, 2.3.3.3.11.2.1.1/17-18

Bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımsız-bağımlı durumlu bağımsız simetrinin ilk herhangi iki ve son durumunun bulunabileceği olaylara göre herhangi iki ve son durumuna bağlı

tek kalan simetrik olasılık, 2.3.3.1.11.2.2.1/17

tek kalan düzgün olmayan simetrik olasılık, 2.3.3.3.11.2.2.1/17-18

Bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımsız-bağımlı durumlu bağımlı simetrinin ilk herhangi iki ve son durumunun bulunabileceği olaylara göre herhangi iki ve son durumuna bağlı

tek kalan simetrik olasılık, 2.3.3.1.11.2.3.1/10

tek kalan düzgün olmayan simetrik olasılık, 2.3.3.3.11.2.3.1/10-11

Bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımlı-bir bağımsız durumlu simetrinin ilk herhangi iki ve son durumunun bulunabileceği olaylara göre herhangi iki ve son durumuna bağlı

tek kalan simetrik olasılık, 2.3.3.1.11.4.1.1/10

tek kalan düzgün olmayan simetrik olasılık, 2.3.3.3.11.4.1.1/17-18

Bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımlı-bir bağımsız durumlu bağımsız simetrinin ilk herhangi iki ve son durumunun bulunabileceği olaylara göre herhangi iki ve son durumuna bağlı

tek kalan simetrik olasılık, 2.3.3.1.11.4.2.1/10

tek kalan düzgün olmayan simetrik olasılık, 2.3.3.3.11.4.2.1/17-18

Bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımlı-bir bağımsız durumlu bağımlı simetrisinin ilk herhangi iki ve son durumunun bulunabileceği olaylara göre herhangi iki ve son durumuna bağlı

tek kalan simetrik olasılık, 2.3.3.1.11.4.3.1/10

tek kalan düzgün olmayan simetrik olasılık, 2.3.3.3.11.4.3.1/17-18

Bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımlı-bağımsız durumlu simetrisinin ilk herhangi iki ve son durumunun bulunabileceği olaylara göre herhangi iki ve son durumuna bağlı

tek kalan simetrik olasılık, 2.3.3.1.11.6.1.1/10

tek kalan düzgün olmayan simetrik olasılık, 2.3.3.3.11.6.1.1/17-18

Bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımlı-bağımsız durumlu bağımsız simetrisinin ilk herhangi iki ve son durumunun bulunabileceği olaylara göre herhangi iki ve son durumuna bağlı

tek kalan simetrik olasılık, 2.3.3.1.11.6.2.1/10

tek kalan düzgün olmayan simetrik olasılık, 2.3.3.3.11.6.2.1/17-18

Bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımlı-bağımsız durumlu bağımlı simetrisinin ilk herhangi iki ve son durumunun bulunabileceği olaylara göre herhangi iki ve son durumuna bağlı

tek kalan simetrik olasılık, 2.3.3.1.11.6.3.1/10

tek kalan düzgün olmayan simetrik olasılık, 2.3.3.3.11.6.3.1/17-18

Bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımsız-bağımsız durumlu simetrisinin ilk herhangi iki ve son durumunun bulunabileceği olaylara göre herhangi iki ve son durumuna bağlı

tek kalan simetrik olasılık, 2.3.3.1.11.7.1.1/17

tek kalan düzgün olmayan simetrik olasılık, 2.3.3.3.11.7.1.1/17-18

Bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımsız-bağımsız durumlu bağımsız simetrisinin ilk herhangi iki ve son

durumunun bulunabileceği olaylara göre herhangi iki ve son durumuna bağlı

tek kalan simetrik olasılık, 2.3.3.1.11.7.2.1/17

tek kalan düzgün olmayan simetrik olasılık, 2.3.3.3.11.7.2.1/17-18

Bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımsız-bağımsız durumlu bağımlı simetrisinin ilk herhangi iki ve son durumunun bulunabileceği olaylara göre herhangi iki ve son durumuna bağlı

tek kalan simetrik olasılık, 2.3.3.1.11.7.3.1/10

tek kalan düzgün olmayan simetrik olasılık, 2.3.3.3.11.7.3.1/10-11

VDOİHİ'de Olasılık ve İhtimal konularının tanım ve eşitlikleri verilmektedir. Ayrıca VDOİHİ'de olasılık ve ihtimalin uygulama alanlarına da yer verilmektedir. VDOİHİ konu anlatım ciltleri ve soru, problem ve ispat çözümlerinden oluşmaktadır. Bu cilt bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz olasılık dağılımlardan, bağımsız olasılıklı durumla başlayıp ilk bağımlı durumu bağımlı olasılıklı dağılımın ilk bağımlı durumu hariç dağılımın başlayabileceği diğer bir bağımlı durum olan ve bağımsız olasılıklı durumla başlayan dağılımın aynı ilk bağımlı durumuyla başlayan dağılımlarda, simetrisinin son durumunun bulunabileceği olaylara göre ve simetrisinin durumuna bağlı tek kalan düzgün olmayan simetrik olasılığın, tanım ve eşitliklerinden oluşmaktadır.

VDOİHİ Bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz bağımlı durumlu simetrisinin son durumunun bulunabileceği olaylara göre-simetrisinin durumuna bağlı tek kalan düzgün olmayan simetrik olasılık kitabında, bağımlı ve bir bağımsız olasılıklı farklı dizilimsiz dağılımlardan, bağımsız olasılıklı durumla başlayıp ilk bağımlı durumu bağımlı olasılıklı dağılımın ilk bağımlı durumu hariç dağılımın başlayabileceği diğer bir bağımlı durum olan ve bağımsız olasılıklı durumla başlayan dağılımın aynı ilk bağımlı durumuyla başlayan dağılımlarda, simetrisinin son durumunun bulunabileceği olaylara göre ve simetrisinin durumuna bağlı tek kalan düzgün olmayan simetrik olasılığın, tanım ve eşitlikleri verilmektedir.

VDOİHİ'nin diğer ciltlerinde olduğu gibi bu ciltte de verilen ana eşitlikler, olasılık tablolarından elde edilen verilerle üretilmiştir. Diğer eşitlikler ise ana eşitliklerden teorik yöntemle üretilmiştir. Eşitlik ve tanımların üretilmesinde diğer kaynak kullanılmamıştır.