

Kesikli (Ayrık) Olasılık Dağılımı: Önce olasılık deneyi sonra olasılık değerinden bir rv tanımlanır. Bu rv aitt olasılıkların hesaplanması ile oluşan dağılıma tabloya girer.

* Kesikli olasılık dağılımı = Olasılık kitle dağılımı
Probability Mass Function (Pmf.)

✓ Bir para 3 kez atılıyor. Tura gelmelerinin sayısına aitt kesikli olasılık dağılımını bulunuz.

1. Adım: rv'yi belirle $X = \{0, 1, 2, 3\} \leftarrow$ Rastgele Değişken

2. Adım:

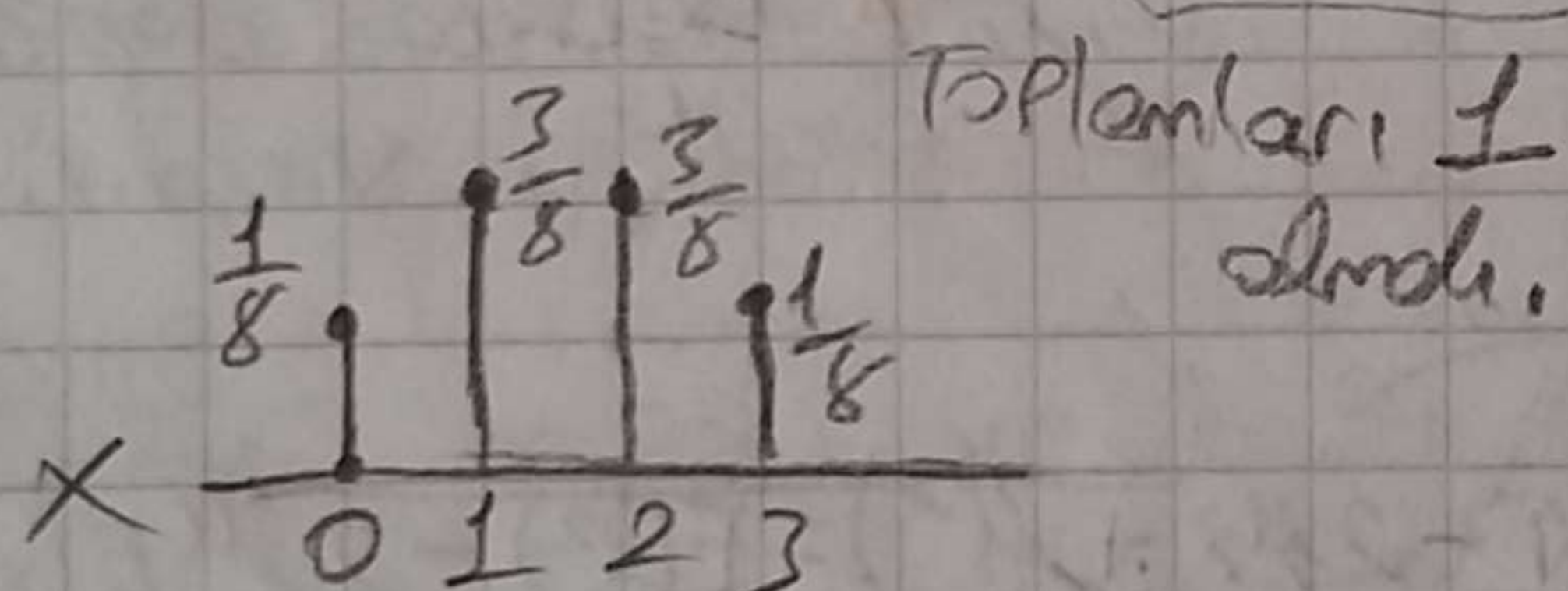
X	0	1	2	3
P(X=x)	$\frac{1}{8}$	$\frac{3}{8}$	$\frac{3}{8}$	$\frac{1}{8}$

yyy $P(X=0) = \frac{1}{2} \cdot \frac{1}{2} \cdot \frac{1}{2} = \frac{1}{8}$

tyy
yty
yyt $P(X=1) = 3 \cdot \frac{1}{2} \cdot \frac{1}{2} \cdot \frac{1}{2} = \frac{3}{8}$

ytt
tyt
tty $P(X=2) = 3 \cdot \frac{1}{2} \cdot \frac{1}{2} \cdot \frac{1}{2} = \frac{3}{8}$

ttt $P(X=3) = \frac{1}{2} \cdot \frac{1}{2} \cdot \frac{1}{2} = \frac{1}{8}$



Kesikli Olasılık Dağılımı Olma Şartları:

1) $\sum P(X=x) = 1$ Bütün olasılıklar toplamı 1 olmalı.

2) $P(X=x) \geq 0$ Bütün olasılık değerleri ≥ 0

