

1) Binom rastgele değişkeni, $X \sim \text{Binom}(n=20, p=0,5)$

2) $f_X(x) = \binom{20}{6} \left(\frac{1}{2}\right)^6 \left(\frac{1}{2}\right)^{14}$

3) $E(X) = 10, \text{Var}(X) = 5$

4) Geometrik rastgele değişkeni, $X \sim \text{Geo}(7/10)$

5) $f_X(x) = P(X=x) = \frac{7}{10} \left(\frac{3}{10}\right)^4$

6) $E(X) = \frac{10}{7}, \text{Var}(X) = \frac{30}{49}$

7) Poisson rastgele değişkeni, $X \sim \text{Poisson}(5)$

8) $f_X(x) = \frac{e^{-5} \cdot 5^3}{3!}$

9) $E(X) = 5, \text{Var}(X) = 5$

10) Bernoulli rastgele değişkeni, $X \sim \text{Bernoulli}(1, \frac{3}{5})$

11) $\frac{1}{4}$

12) $\frac{5}{4}$

13) $\frac{1}{4}$

14) $\frac{1}{16}$

15) 0,0441

16) 0,8664

17) 0,0227

18) 42,57

19) 1,57

20) a : negatif, b : pozitif. Çünkü $z > a$ ifadesinde büyü-
düğü için a'nın tablo değeri 1'den çıkarılacak. Bu yüzden
a'nın tablo değeri 0,20 olur. 0,50'den küçük olduğu için
 a , 0'ın solunda kalır yani negatif olur. b ise tablo
değeri 0,5'ten büyük olduğu için pozitif bölgede dir.