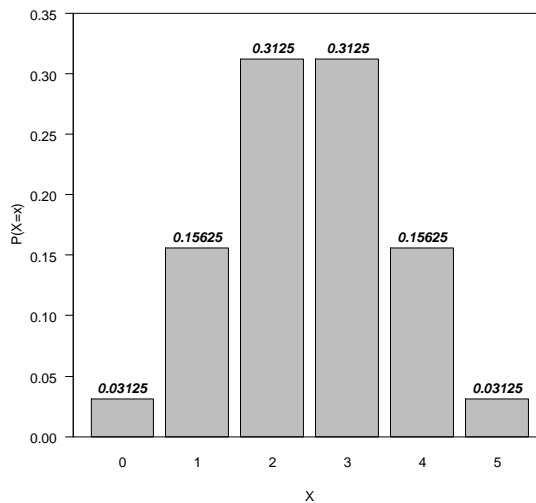


GABARITO LISTA 8

1)



$$E(X) = 2.5 \text{ e } Var(X) = 1.25$$

2)

$$a) P(X=1) = 0.3874$$

$$b) P(X=3) = 0.0574$$

3)

$$P(X=0) = 0.01832$$

4)

$$P(X=6) = 0.1780 \text{ e } P(X=4) = 0.2966$$

5)

$$\text{Temos que } q = 0.6667 \text{ e } P(x=2) = 0.2341$$

6)

$$a) P(X=10) = 1.0 \times 10^{-10} \quad b) P(X \leq 3) = 0.987 \quad c) P(X \geq 1) = 0.651 \quad d) P(X=1) = 0.387$$

Se um pecuarista tem 2.000 animais que serão vacinados o número provável de animais que terão vacinação comprometida é a $E(X) = n.p = 200$

7)

$$P(X \geq 2) = 1 - P(X < 2) = 1 - (P(X=0) + P(X=1)) = 1 - 0.9097 = 0.0902$$

8)

a) Observadas: Média = 1.98 e Variância = 0.98

Esperadas: Média = 2 e Variância = 1

Os valores observados e esperados são semelhantes.

Nº de sobreviventes/lote	0	1	2	3	4	Total
$P(X=x)$ (obs.)	0.06	0.26	0.38	0.24	0.06	1
$P(X=x)$ (esp.)	0.0625	0.25	0.375	0.25	0.0625	1

9)

$$P(X \leq 5) = P(X=0) + P(X=1) + P(X=2) + P(X=3) + P(X=4) = 0.4405$$

10)

R: 0,92

11)

$$R: a) n.P(X=3) = 250$$

$$b) n.P(X \geq 1) = 788$$

$$c) n.P(X=6) = 13$$

$$d) n.p(X \geq 4) = 275$$

$$e) n.P(X \geq 2) = 713$$