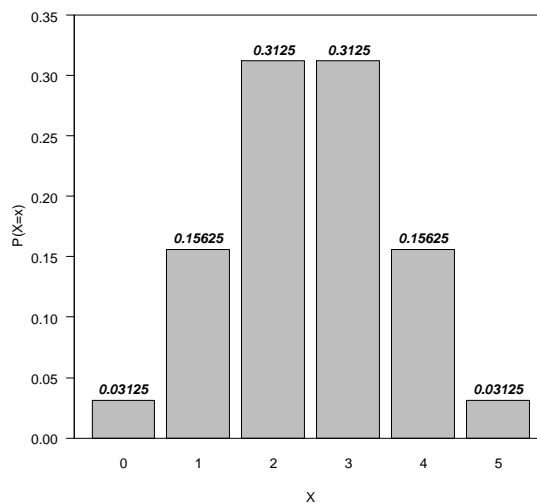


GABARITO LISTA 7

1)



$E(X) = 2.5$ 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)

$P(X=6) = 0.1780$ e $P(X=4) = 0.2966$

5)

Temos que $q = 0.6667$ e $P(x=2) = 0.2341$

6)

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

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

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