

(FG - Instituto Federal de Goiás - Campus Goiânia)
Aluna: Ana Paula Andrade Bandeira
Prof: Whizzo Udoatto.
Disciplina: Probabilidade e estatística
Curso: Engenharia Ambiental e Sanitária (3º período)

Semana 13 - Exercício 4

X = "número de falha na superfície de painéis de plástico a cada quadrado de painel."

$X \sim \text{Poisson}(0,05)$

a) Y = "número de falhas na superfície do interior do automóvel"

$Y \sim \text{Poisson}(0,5)$

$$E(Y) = E(X) \cdot 10$$

$$P(Y=0) = \frac{e^{-0,5} (0,5)^0}{0!} = 0,60653$$

b) W = "número de falhas na superfície do interior de 10 automóveis"

$W \sim \text{Poisson}(5)$

$$E(W) = E(Y) \cdot 10$$

$$P(W=0) = \frac{e^{-5} (5)^0}{0!} = 0,00673$$