

02-05-2019

Tempo trascorso tra il passaggio di due veicoli successivi ha una distribuzione esponenziale con media 11 minuti.

$$\mu = 11 \quad \lambda = \frac{1}{11}$$

1) TEMPO MINORE DI 11.7

$$P(X < 11.7) = 1 - \exp(-1/11 * 11.7) = 0.6548017 \approx$$

2) 93% CHE TEMPO TRASCORSO SIA MAGGIORE DI T

$$P(X > y) = 0.93$$

$$1 - (1 - \exp(-1/11 * x)) = 0.93$$

$$x = 0.798278 \approx$$

3) GIÀ TRASCORSI 10.8 ALTRI 5 AL MASSIMO

$$P(X \leq 5) = 1 - \exp(-1/11 * 11.7) = 0.3652636 \approx$$

4)  $Y = \sqrt{X}$  in R

$$\lambda * \exp(-\lambda * g^1(-1)) * |(g^1(-1))|$$

$$1/11 \exp(-1/11 * u^2) * 2u$$

$$\text{function}(u) \{ \text{ifelse}(u < 0, 0, (2 * 1/11 * u * \exp(-1/11 * u^2))) \}$$