

10. Gyakorlat

Exponenciális és normális eloszlás - Eredmények

1. a) $\lambda = 2$ b) $\mathbb{P}(X < 2) = 0,9817$ c) $\mathbb{E}(X) = \frac{1}{2}$ d) $\mathbb{D}(X) = \frac{1}{2}$

2. 0,6065

3. a) 2 év, b) 0,6321, c) 0,8825

4. 0,5946, 138,3017 év

5. $\mathbb{P}(X < 1,5) \approx 0,5596$, $\mathbb{P}(1,2 < X) = 0,5$, $\mathbb{P}(-3 < X) \approx 0,9821$

6. 2,0047

7. 0,4801

8. $\mu = 12,47$, $\sigma^2 = 8,657$

9. $N\left(30; \left(\frac{20}{9}\right)^2\right)$

10. $X \sim N\left(-\frac{3}{2}; \frac{1}{4}\right)$

11. $F_Z(t) = \begin{cases} 2\Phi(\sqrt{t}) - 1, & \text{ha } t > 0, \\ 0 & \text{különben.} \end{cases}$