

2. Gyakorlat

Szita-formula, események függetlensége, feltételes valószínűség - Eredmények

1. $\mathbb{P}(A) \approx 0,0434$; $\mathbb{P}(B) \approx 0,0278$; $\mathbb{P}(A \cap B) \approx 0,0010$; $\mathbb{P}(A \cup B) \approx 0,0702$
2. a) 0,07 b) 0,63

3. függetlenek: $\mathbb{P}(A)\mathbb{P}(B) = \mathbb{P}(A \cap B) = \frac{3}{8}$
4. nem függetlenek: $\mathbb{P}(A \cap B) = \frac{1}{9}$, $\mathbb{P}(A)\mathbb{P}(B) = \frac{1}{2} \cdot \frac{1}{3} = \frac{1}{6}$
5. $\mathbb{P}(A \cap C) = \frac{1}{9}$, A és C függetlenek (a részletes megoldás elérhető [ezen a linken](#), a 3. feladatnál)
6. a) 0,096, b) 0,916, c) 0,084.
7. $\frac{8}{9}$
8. $\mathbb{P}(B) = 0,2$ (a részletes megoldás elérhető [ezen a linken](#), az 1. feladatnál)

9. $\mathbb{P}(A | B) = \frac{1}{3}$
10. $\frac{1}{2}$
11. $\mathbb{P}(A | B) = \frac{2}{5}$, $\mathbb{P}(B | A) = \frac{3}{10}$, $\mathbb{P}(\bar{A} | B) = \frac{3}{5}$, $\mathbb{P}(A | \bar{B}) = \frac{14}{45}$
12. $\frac{4}{29}$
13. $\mathbb{P}(A) = \frac{1}{3}$, $\mathbb{P}(B) = \frac{5}{6}$, $\mathbb{P}(A | \bar{B}) = 1$, nem független A és B