

Ismétlő feladatok
Zárthelyi dolgozatra készüléshez
Végeredmények

1. $\frac{7}{9}$

2. 0,465

3. a) 0,5944 b) 0,7051

4. a) 0,6452 b) 0,2258 c) 0,1290

5. Geo(1/2)

6. 0

7. 0,4142

8. $\alpha = \frac{5}{211}$, $\mathbb{P}(X > 12) = 0$, $\mathbb{E}(X) = 2,626$, $F_X(x) = \begin{cases} 0 & x \leq 2 \\ \frac{1}{211}(x^5 - 32) & 2 < x \leq 3 \\ 1 & 3 < x \end{cases}$

9. $\frac{2}{9} \left(\alpha = \frac{4}{3} \right)$

10. 5, 10

11. a) 4,159 b) 0,9910

12. 0,2583

13. $10\sqrt{2} = 14,1421$

14. $f_X(x) = \begin{cases} \frac{x}{32} - \frac{1}{16}, & \text{ha } 2 < x < 10, \\ 0, & \text{egyébként,} \end{cases} \quad \mathbb{E}(X) = \frac{22}{3} = 7, \dot{3}, \quad \mathbb{D}^2(X) = \frac{32}{9} = 3, \dot{5}.$

15.

$Y \backslash X$	0	1	p_Y
1	0	$\frac{7}{10}$	$\frac{7}{10}$
2	$\frac{3}{10}$	0	$\frac{3}{10}$
p_X	$\frac{3}{10}$	$\frac{7}{10}$	1

$$\mathbb{E}(XY) = \frac{7}{10}, \quad \mathbb{D}^2(Y) = \frac{21}{100}, \quad \text{nem függetlenek}$$

16. (a) Bin(3; 0,3)

(b) mindkettő 0,63

(c) $\mathbb{P}(X = 0, Y = 3) = 0,027$, $\mathbb{P}(X = 1, Y = 2) = 0,189$, $\mathbb{P}(X = 2, Y = 1) = 0,441$, $\mathbb{P}(X = 3, Y = 0) = 0,343$ (táblázatban is megadható, ekkor a többi elem 0)

(d) 1,26

(e) nem