

6. Gyakorlat
Diszkrét változók függetlensége, Korrelációja, Szórása
Végeredmények

1. nem

2. a) $\frac{1}{60}$ b) $\frac{1}{3}$ c) igen d) $\frac{1}{3}$

3. nem

Y \ X	1	2	3	4	5
0	1/3	2/15	1/30	0	0
1	0	2/15	2/15	1/15	0
2	0	0	1/30	1/15	1/15

4. a) 2,25 b) $\frac{2}{9}$ c*) 0,5

5. a) $-\frac{1}{3}$ b) $\frac{2}{3}$ c) $\frac{2}{3}$ d) $-\frac{1}{2}$ e) nem

6. 0, ha létezik; nem, ha $(X - 2)^2$ nem 1 valószínűséggel konstans

7. a) -0,4167 b) -0,4629

8.

9. 4λ

10. 6, 4,899

11. 14, 45

12. 1,414

13. 818,6, 148,5

14. $\mathbb{P}(Y = 0) = \frac{27}{64}$, $\mathbb{P}(Y = 1) = \frac{27}{64}$, $\mathbb{P}(Y = 8) = \frac{9}{64}$, $\mathbb{P}(Y = 27) = \frac{1}{64}$

$\mathbb{E}(Y) = 1,969$, $\mathbb{D}(Y) = 4,115$

$\mathbb{P}(Z = 1) = \frac{27}{64}$, $\mathbb{P}(Z = 2) = \frac{27}{64}$, $\mathbb{P}(Z = 5) = \frac{9}{64}$, $\mathbb{P}(Z = 10) = \frac{1}{64}$

$\mathbb{E}(Z) = 2,125$, $\mathbb{D}(Z) = 1,635$