

Geometriai eloszlás

6. Egy dobozban 20 hibás és 80 hibátlan izzó van. Visszatevéssel addig húzunk a dobozból, míg hibás izzót nem húzunk.

- (a) Mi a valószínűsége annak, hogy pontosan 15 húzásra lesz szükség?
- (b) Mi a valószínűsége annak, hogy legalább 10 húzásra lesz szükség?
- (c) Határozzuk meg a kihúzott hibás izzók számának várható értékét és szórását!

7. Egy pékségben a vásárlók 24%-a vásárol kakaós csigát. Mi a valószínűsége annak, hogy hétfőn az első kakaós csigát a nyolcadik vásárló veszi meg?

8. Szabó Béla 0,3 valószínűséggel vizsgázik eredményesen egy olyan tárgyból, ahol az aláírásnak nincs feltétele. Mi a valószínűsége annak, hogy

- (a) egy tárgyfelvétellel teljesíti a tárgyat?
- (b) három tárgyfelvétel és egy méltányossági vizsga után sem teljesíti a tárgyat?

9. Egy kockával addig dobunk ismételten, míg 6-ost nem dobunk.

- (a) Mennyi a valószínűsége, hogy legalább 15-ször kell dobni, hogy az első 6-os kijöjjön?

Megoldás:

Geometriai eloszlás

6. (a) 0,0088 / (b) 0,1342 / (c) $E(X) = 5$, $D(X) = 4,4721$

7. 0,0351

8. (a) 0,6570 / (b) 0,0282

9. (a) 0,0779

FORRÁS:

http://www.sze.hu/~szalayk/GKNB_MSTM011/feladatok/8_Nevezetes_diszkret_eloszlasok.pdf