

Valószínűségszámítás vizsga

Kodolányi János Főiskola, Gazdálkodási szak

vizsgáztató: Bölcskei Attila

Budapest, 2005. május 21.

Egyéb gyakorló és vizsgaanyagok találhatóak a <http://matstat.fw.hu> honlapon.

1. Mekkora a valószínűsége, hogy két kockával dobva
 - a) a kapott számok összege nagyobb, mint 5?
 - b) egyforma számokat kapunk? 3p
2. Egy hipermarket felmérése szerint a vásárlók 70%-a 30 ezer Ft-nál többet költ el. Hat vásárlót vizsgálva mennyi a valószínűsége annak, hogy
 - a) legalább ötven 30 ezer Ft felett költöttek?
 - b) van olyan, aki 30 ezer Ft felett költött?
 - c) a vizsgált vevők több, mint felénél az elköltött összeg több, mint 30 ezer Ft? 4p
3. Egy kockás papírra leejtünk egy 2 mm átmérőjű kör alakú korongot. Mi a valószínűsége annak, hogy egy hálónonalat sem takarunk el? (A hálónonalak 5 mm távolságban vannak egymástól.) 4p
4. Egy nyomdai korrektúrában 100 oldalon átlagosan 100 sajtóhiba van. A tapasztalat szerint egy anyagrészben levő hibák száma csak az anyagrész hosszától függ. Mennyi a valószínűsége annak, hogy egy találmásra kiszemelt oldalon legalább két hiba van? 4p
5. Augusztusi éjszakákon a megfigyelések szerint átlagosan 10 percenként észlelhető csillaghullás. Mennyi a valószínűsége, hogy két csillaghullás között legfeljebb 20 perc telik el? 5p
6. Kölcsönt veszünk fel öt évre, melynek összege 3 millió Ft, s az éves kamat 4%. Határozza meg a törlesztő részlet összegét, feltételezve, hogy évente egy összegben törlesztünk, s először pontosan 1 évvel a kölcsön felvétele után. 5p

Pontozás:

0-12	elégtelen
13-15	elégséges
16-18	közepes
19-21	jó
22-25	jeles