

Valószínűségszámítás vizsga

2

Kodolányi János Főiskola

Orosz István

Budapest, 2003

Matematika, statisztika, közgazdaságtan, pénzügytan korrepetálás.

Tel.: (20) 932-2134

<http://matstat.fw.hu>

1. (8 pont)

Egy boltba átlagosan 5 percenként érkezik egy vevő. Mennyi a valószínűsége, hogy

- (a) két vevő érkezése között legalább 8 perc telik el?
- (b) két vevő érkezése között legalább 3, de legfeljebb 10 perc telik el?

2. (10 pont)

Egy főiskola idegenforgalmi szakos hallgatói nyári táborozásra készülnek. Választhatnak vitorlázás, hegymászás és lovaglás közül. A hallgatók 60%-a a vitorlázást, 10%-a a hegymászást, a többiek a lovaglást választotta. A vitorlázók 40%-a, a hegymászók 30%-a és a lovaglók 50%-a lány. Mennyi a valószínűsége, hogy egy véletlenszerűen kiválasztott hallgató

- (a) lány?
- (b) vitorlázik, feltéve hogy lányt választottunk?
- (c) hegymászók, feltéve hogy fiút választottunk?

3. (8 pont)

Annak a valószínűsége, hogy Dávid reggel nem ébred fel az órája csörgésére 0,3.

- (a) Mennyi a valószínűsége, hogy Dávidot hétfő reggeltől figyelve pénteken sikerül neki először felébrednie az óracsörgésre?
- (b) Dávidot szerdától figyelve melyik napon ébred fel az óracsörgésre a legnagyobb valószínűséggel?

4. (6 pont)

Használt autót szeretnénk vásárolni és két lehetőség közül választhatunk:

- (a) Vételkor kifizetünk 700.000 Ft-ot, egy év múlva 500.000 Ft-ot, majd két év múlva 300.000 Ft-ot.
- (b) Vételkor kifizetünk 800.000 Ft-ot, két év múlva 400.000 Ft-ot, majd három év múlva 300.000 Ft-ot.

Melyik esetben járunk jobban, ha 10% kamatlábbal számolunk?

5. (8 pont)

Egy magyar kártyacsomagból kiválasztunk egyszerre 4 lapot. Mennyi a valószínűsége, hogy

- (a) lesz közte egyforma színű?
- (b) legalább három piros lesz közte?
- (c) kihúzzuk a zöld ászt?

Matematika, statisztika, közgazdaságtan, pénzügytan korrepetálás.

Tel.: (20) 932-2134

<http://matstat.fw.hu>