

Matematikai statisztika – javító ZH

2010. január 6. 11:00-13:30

1. feladat. *Kutatást végeztünk a PPKE hallgatói körében azzal kapcsolatban, hogy a nemek tekintetében megfigyelhető-e szignifikáns eltérés a büfében elfogyasztott melegszendvicsek típusában. Milyen megállapítások tehetőek az alábbi táblázat alapján?*

	sonkás	gombás	kolbászos-szalonnás
nők	24	43	9
férfiak	32	29	41

2. feladat. *Kutatást végeztünk a PPKE hallgatói körében, hogy mennyit költöttek a félév során az egyetemi jegyzetboltban havonta. A mellékelt adatok (ezer Ft) alapján állapítsd meg, hogy kimutatható-e szignifikáns eltérés a különböző szakok tekintetében!*

	BTK	ITK	HTK
	4	4	3
	3	3	3
	3	4	3
	2	6	4
	3	3	4

3. feladat. *Célszerű lenne megállapítani, hogy a könyvekre költött összeg vajon az ösztöndíj mértékével, vagy a tanulmányi átlaggal függ össze inkább!*

Tanulmányi átlag	Ösztöndíj	Könyvkiadás
4,2	32 000 Ft	8 850 Ft
4,35	26 000 Ft	7 600 Ft
4,5	25 000 Ft	7 100 Ft
4,6	30 000 Ft	9 350 Ft
4,4	18 000 Ft	5 600 Ft

4. feladat. *A fenti adatok alapján adj becslést arra, hogy egy 4,1-es átlaggal rendelkező hallgató vajon mennyit költhetett könyvekre az elmúlt félév során Piliscsabán!*

5. feladat. *Milyen statisztikai módszerrel tesztelnéd a következő állításokat? Magyarázd is döntésed!*

1. A PPKE hallgatói okosabbak (magasabb IQ), mint az ELTE-sek.
2. A PPKE hallgatóinak átlagos intelligencia-hányadosa magasabb 150-nél.
3. A PPKE hallgatóinak tanulmányi átlaga az esetek 50 százalékban megbecsülhető a büfében elfogyasztott sonkás szendvicsek számával.