

Domaći zadatak 5

1. U cilju ispitivanja uticaja primanja na kupovinu BIO-proizvoda uzet je uzorak na osnovu kog su dobijeni sljedeći podaci:

mjesečni dohodak	redovno kupujem	ponekad kupujem	nikada ne kupujem
do 400EUR	2	25	139
400EUR–600EUR	10	36	90
600EUR–800EUR	29	52	69
800EUR–1000EUR	41	61	39
više od 1000EUR	71	31	3

Može li se odavde zaključiti da sklonost potrošača za kupovinom BIO proizvoda zavisi od njihovih primanja uz prag značajnosti 0.03?

2. U jednom odjeljenju od $n=30$ učenika posmatramo ocjene iz matematike (M) i fizike (F):

(1,3)	(4,3)	(2,2)	(3,2)	(1,2)	(1,1)	(2,2)	(4,4)	(2,2)	(5,5)
(3,3)	(2,2)	(3,3)	(4,4)	(5,5)	(3,5)	(2,1)	(2,3)	(2,2)	(2,2)
(3,3)	(3,2)	(4,4)	(2,2)	(3,3)	(2,1)	(3,2)	(3,2)	(3,2)	(2,2)

Sa pragom značajnosti $\alpha = 0.05$, možemo li zaključiti da su ocjene koje učenici dobijaju iz matematike i fizike nezavisne?

3. 180 ljudi je ispitano u istraživanju kome je cilj da odredi postoji li povezanost između pušenja i povećanog krvnog pritiska. Dobijeni su sledeći rezultati:

	nepušač	blagi pušač	teški pušač	Σ
normalan pritisak	48	26	19	93
povišen pritisak	21	36	30	87
Σ	69	62	49	180

Uz prag značajnosti $\alpha = 0.05$ testirajte da li postoji povezanost između pušenja i povećanog krvnog pritiska. (Komentar: Koristiti χ^2 test o homogenosti!)

4. Sprovedeno je istraživanje o alkoholizmu u četiri kategorije zanimanja. Dobi-
jeni su rezultati:

Uz prag značajnosti $\alpha = 0.1$ testirajte da li je alkoholizam jednako rasprostra-
njen u navedenim populacijama. (Komentar: Koristiti χ^2 test o homogenosti!)

	alkoholičari	nealkoholičari	Σ
službenici	32	268	300
nastavnici	51	199	250
menadžeri	67	233	300
trgovci	83	267	350
Σ	233	967	1200

5. Ribar bilježi ulov tokom sedmice. Uzorak je prikazan u tablici (za godinu dana):

	ponedjeljak	utorak	srijeda	četvrtak	petak	subota	nedjelja
do 3 kg	10	13	5	8	10	4	8
3kg – 6kg	16	15	20	12	18	23	14
6kg–9kg	21	22	17	20	20	19	24
više od 9kg	5	2	5	12	5	6	6

Može li se s pragom značajnosti 0.04 zaključiti da nema značajne razlike u ulovu tokom sedmice?