

SKUPINA A

22.12.2006

1. V kontingenčni tabeli so dani podatki o zanimanju za potopisno literaturo v neki knjižnici za študente, zaposlene in upokojence.

	Študenti	Zaposleni	Upokojenci
Močno zanimanje	30	30	40
Srednje zanimanje	20	30	50
Majhno zanimanje	10	10	30

- a) Izračunajte f_i , χ^2 in določite stopnje prostosti.
b) S tveganjem 5% (0,05) določite, ali obstajajo statistično značilne razlike med zanimanjem študentov, zanimanjem zaposlenih in zanimanjem upokojencev.

2. Tabela prikazuje porabo riža v restavracijah neke hotelske verige (v tisočih kilogramov) od leta 1999 do 2004.

Leto	Kg riža
1999	170
2000	180
2001	210
2002	220
2003	200
2004	190

- a) Izračunajte verižne indekse in jih interpretirajte.
b) Zapišite izraz za linearno funkcijo $Y_t = a_0 + a_1x$.
c) S pomočjo linearnega trenda napovejte porabo riža za leto 2008.

SKUPINA B

22.12.2006

1. Kontingenčna tabela prikazuje priljubljenost neke kulturne znamenitosti glede na starost obiskovalcev.

	Najmlajši	Starejši	Najstarejši
Zelo priljubljena	30	40	40
Srednje priljubljena	40	60	40
Nepripravljena	50	70	20

- a) Izračunajte f_i , χ^2 in določite stopnje prostosti.
b) S tveganjem 5% (0,05) določite, ali obstajajo statistično značilne razlike v priljubljenosti med različno starimi obiskovalci.

2. Tabela prikazuje število obiskovalcev gledališča (v tisočih) od leta 1999 do 2004 v nekem mestu.

Leto	Št. obiskovalcev
1999	30
2000	28
2001	26
2002	32
2003	36
2004	43

- a) Izračunajte indekse s stalno osnovo v letu 2000 in jih interpretirajte.
b) Zapišite izraz za linearno funkcijo $Y_t = a_0 + a_1x$.
c) S pomočjo linearnega trenda napovejte število obiskovalcev gledališča v letu 2007.

SKUPINA C

22.12.2006

1. V kontingenčni tabeli so dani podatki o zanimanju za glasbeno zabavne prireditve za otroke, mladostnike in odrasle.

	Odrasli	Mladostniki	Otroci
Močno zanimanje	30	80	50
Srednje zanimanje	40	40	40
Majhno zanimanje	80	10	30

- a) Izračunajte f , χ^2 in določite stopnje prostosti.
b) S tveganjem 5% (0,05) določite, ali obstajajo statistično značilne razlike med zanimanjem odraslih, zanimanjem mladostnikov in zanimanjem otrok.

2. Tabela prikazuje število prihodov jadrnic v visokih sezonah od leta 1999 do 2004 za neko marino.

Sezona	Št.jadrnic
1999	620
2000	660
2001	700
2002	680
2003	700
2004	800

- a) Izračunajte indekse s stalno osnovo v letu 1999 in interpretirajte.
b) Zapišite izraz za linearno funkcijo $Y_t = a_0 + a_1x$.
c) S pomočjo linearnega trenda napovejte število jadrnic v visoki sezoni za leto 2008.