

Skupina: **A** Datum: 12.04.2008 Čas reševanja: **45** minut Lokacija: Slovenj Gradec

Rešujte izključno v zvezke in ne na ta ali kak drug list papirja. Lista z nalogami ne rabite vračati.

4. preverjanje

1. Spodnja tabela prikazuje letne količine prodanega sladoleda v slaščičarni Piškotek.

Leto	Količina prodanega sladoleda (v kg)
2002	300
2003	320
2004	330
2005	370
2006	320
2007	355

- a) Izračunajte verižni indeks za vsa leta in na osnovi tega pojasnite v katerem letu je prišlo do največje spremembe. Kakšna je vrednost verižnega indeksa v tem letu? (2 točki)
- b) Napovejte količino prodanega sladoleda za leto 2010, če predpostavimo, da bo imel leta 2010 indeks s stalno osnovo v letu 2003 vrednost 145. (1 točka)
- c) Odvisnost količine prodanega sladoleda od časovne spremenljivke (leta) prikažite z enačbo linearnega trenda in vsebinsko obrazložite koeficient, ki nam pove stopnjo rasti (torej a_i). (7 točk)
- d) Še na osnovi linearnega trenda napovejte količino prodanega sladoleda za leto 2010. (2 točke)
2. V kontingenčni tabeli je prikazana struktura gostov slaščičarne Piškotek hkrati po spolu in nacionalnosti. V ničelni hipotezi (H_0) smo predpostavili, da ob izbrani stopnji tveganja ni statistično značilnih razlik v številu gostov po spolu, glede na nacionalnost.

Spol	Ženske	Moški
Nacionalnost		
Slovenija	150	90
Italija	140	120
Nemčija	60	40
Hrvaška	40	10

- a) Z ustreznim testom testirajte ničelno hipotezo (H_0) pri 5% stopnji tveganja. Ali lahko ničelno hipotezo sprejmemo ali smo jo primorani zavrniti v korist alternativne? Vsebinsko obrazložite kaj pomeni sprejem oz. zavrnitev ničelne hipoteze v danem primeru. (8 točk)

Skupina: **B** Datum: 12.04.2008 Čas reševanja: **45** minut Lokacija: Slovenj Gradec

Rešujte izključno v zvezke in ne na ta ali kak drug list papirja. Lista z nalogami ne rabite vračati.

4. preverjanje

1. V kontingenčni tabeli je prikazana struktura gostov hotela Počitek hkrati po spolu in izobrazbi. V ničelni hipotezi (H_0) smo predpostavili, da ob izbrani stopnji tveganja ni statistično značilnih razlik v številu gostov po spolu, glede na izobrazbo.

Spol Izobrazba	Ženske	Moški
Doktorat, magisterij	6	5
Specializacija, visoka ali višja šola	17	21
Srednja tehnična ali poklicna šola	56	34
Osnovna šola ali brez izobrazbe	12	23

- a) Z ustreznim testom testirajte ničelno hipotezo (H_0) pri 10% stopnji tveganja. Ali lahko ničelno hipotezo sprejmemo ali smo jo primorani zavrniti v korist alternativne? Vsebinsko obrazložite kaj pomeni sprejem oz. zavrnitev ničelne hipoteze v danem primeru. (8 točk)
2. Spodnja tabela prikazuje število prenočitev v hotelu Počitek po letih.

Leto	Število prenočitev
1998	8.830
1999	10.320
2000	10.250
2001	10.371
2002	10.752
2003	11.248
2004	11.976

- a) Napovejte število nočitev za leto 2005, če predpostavimo, da bo imel leta 2005 verižni indeks vrednost 96. (1 točka)
- b) Izračunajte indeks s stalno osnovo za vsa leta in na osnovi tega pojasnite v katerem letu je prišlo do največje spremembe glede na osnovo (leto 2000). Kakšna je vrednost indeksa s stalno osnovo v tem letu, ki izstopa? (2 točki)
- c) Odvisnost števila nočitev od časovne spremenljivke (leta) prikažite z enačbo linearnega trenda in vsebinsko obrazložite koeficient, ki nam pove stopnjo rasti (torej a_1). (7 točk)
- d) Še na osnovi linearnega trenda napovejte število nočitev za leto 2005. (2 točki)