

Zadaci

1. Kojoj mernoj skali pripadaju merenja sledećih promenljivih.

Pol: muški

ženski

Starost: 15-24

25-34

35-44

45-54

55-64

65 i više

Završena škola ispitanika: nepotpuna osnovna škola

osnovna škola

srednja škola

viša škola

fakultet

magistratura (master), doktorat.

2. Prikazane su cene (u dinarima) 120 proizvoda u jednoj trgovini.

100	600	100	500	100	150	400	170	2.000	100	400	300
1.500	100	1.300	500	100	200	250	400	500	800	700	1.400

220 510 180 800 250 100 1.500 380 2.600 1.000 800 250
 500 250 1.000 1.500 250 500 700 100 100 100 1.500 200
 100 500 600 100 250 150 1.000 500 1.600 2.000 350 100
 200 200 100 100 150 500 100 2.000 150 1500 100 200
 800 1.100 400 700 300 200 2.400 100 1.500 600 200 200
 200 400 300 300 500 200 600 500 800 100 200 300
 300 500 800 200 300 300 800 1.000 1.500 1.800 200 250
 100 200 2.000 100 200 100 260 500 500 150 1.000 1.250

- Prikažite navedene podatke tačkastim dijagramom.
- Formirajte distribuciju frekvencija s intervalima koristeći Starčesovo pravilo.
- Prikažite u tabeli distribuciju frekvencija.
- Izračunajte relativne frekvencije i frekvencije kumulativnog niza.
- Prikažite podatke dijagramom stabljika-list.

- Tabela 1 pokazuje raspodelu frekvencija za starosnu strukturu 50 zaposlenih u jednom preduzeću.

Tabela 1 *Starosna struktura zaposlenih*

Starost	Broj zaposlenih
18 – 30	12
31 – 43	19
44 – 56	14
57 - 69	5
Ukupno	50

- a) Odredite sredine grupnih intervala.
- b) Koliko iznosi širina grupnih intervala?
- c) Prikažite tabelarno raspodelu relativnih frekvencija.
- d) Koliki je procenat zaposlenih mlađih od 43 godina?

4. Popisom stanovništva iz 2002. godine praćena su, između ostalog, domaćinstva u Republici Srbiji prema broju ćlanova. Rezultati ovog istrađivanja prikazani su u tabeli 2.

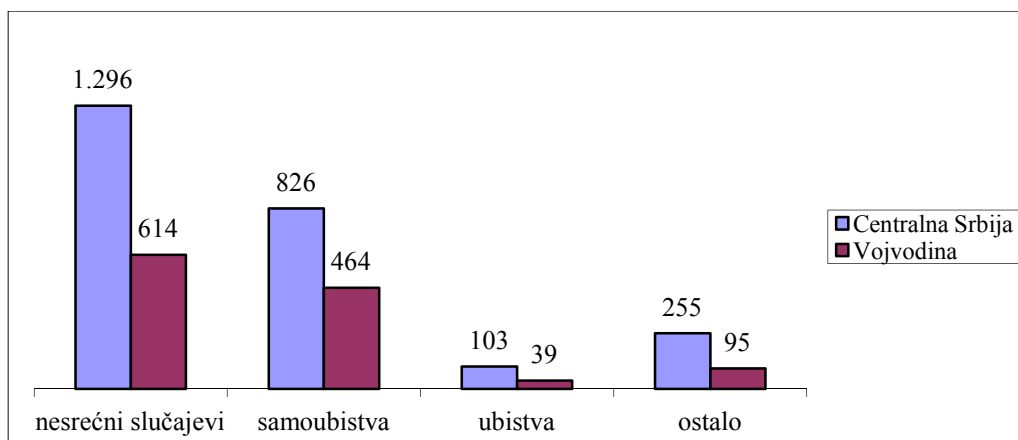
Tabela 2 *Domaćinstva, prema broju ćlanova, po popisu 2002.*

Broj ćlanova domaćinstva	Republika Srbija – po regionima				Ukupno
	Beogradski region	Region Vojvodine	Region Šumadije i Zapadne Srbije	Region Južne i Istoćne Srbije	
1	129.836	149.867	122.234	102.838	504.775
2	141.306	180.858	159.806	143.331	625.301
3	117.628	139.843	121.814	100.896	480.181
4	118.975	153.886	147.612	115.490	535.963
5	37.433	52.766	65.007	50.773	205.979
6	15.424	22.779	40.612	32.874	111.689
7	4.415	6.591	13.951	11.860	36.817
8 i više	2.308	3.367	7.898	6.912	20.485
Ukupno	567.325	709.957	678.934	564.974	2.521.190

Izvor: *Statistićki godišnjak Republike Srbije 2011* (2011). Beograd: Republićki zavod za statistiku, str. 37.

- a) Objasnite kojoj vrsti pripadaju promenljive “Broj ćlanova domaćinstva” i “Republika Srbija – po regionima”.
 - b) Date podatke prikažite pomoću relativnih frekvencija i procenata.
 - c) Izraćunate procenat prikažite pomoću linijskog dijagrama.
5. Na grafikonu 1 prikazan je broj nasilnih smrti po oblastima Centralna Srbija i Vojvodina za 2008. godinu.

Grafikon 1 *Nasilne smrti u centralnoj Srbiji i Vojvodini, 2008. godina*



Izvor: *Demografska statistika 2008 (2009)*. Beograd: Republički zavod za statistiku, str. 243-244

- Kojoj vrsti mernih skala pripada promenljiva “Vrste nasilne smrti”?
- Podatke iz histograma prikažite tabelarno. Na osnovu apsolutnih frekvencija izračunajte strukture i kumulativni niz struktura.
- Paretovom analizom dokažite pravilo “80-20”, posebno za podatke za centralnu Srbiju, a posebno za Vojvodinu.