

--	--	--	--	--

1. TEST IZ STATISTIKE 1

Travanj 2011.

MATIČNI BROJ

IME I PREZIME

1. Promet 50 trgovinskih poduzeća ostvaren na nekom području iznosio je:

Promet u mil €	Broj poduzeća
1-2	17
2-5	14
5-10	10
10-15	6
15-25	2
25-50	1
Ukupno	50

- Izračunajte Ginijev koeficijent koncentracije i komentirajte rezultat.
- Nacrtajte Lorenzovu krivulju.

2.

x_i	p_i
-2	0,1
-1	-0,4
0	0,5
3	0,2
4	0,1

x_i	p_i
-2	0,05
0	0,12
5	0,30
7	0,20
13	0,15
15	0,18

x_i	p_i
-1	0,3
0	0,21
2	0,25
4	0,16
6	0,1

- Koja je od ove tri distribucije distribucija vjerojatnosti? Odabranu distribuciju prikazite grafički, te izračunajte njenu očekivanju vrijednost i koeficijent varijacije.
- Formirajte funkciju distribucije i prikazite ju grafički.

Interpretirajte njeno značenje za $x = 0$.

3. Razmatra se vjerojatnost odluke o kupnji prvih šestero potencijalnih kupaca koji će ući u Butik "Lara". Na osnovi prijašnjeg iskustva menadžer poduzeća procjenjuje vjerojatnost kupnje bilo kog od njih na 0,3.

- a) Kako glasi funkcija vjerojatnosti kojom se opisuje vjerojatnost kupnje?
- b) Koliko iznose očekivana vrijednost, standardna devijacija i koeficijent varijacije?
- c) Kolika je vjerojatnost da svih šestero nešto kupe?
- d) Kolika je vjerojatnost da među njima budu dva kupca ili manje?
- e) Kolika je vjerojatnost da troje od njih budu kupci?

4. Zadana je tabela kontingencije:

Školska sprema	S p o l		Ukupno
	Muškarci	Žene	
Niža	6	4	10
Srednja	10	10	20
Visoka	14	6	20
Ukupno	30	20	50

Pomoću stabla odlučivanja izračunajte:

- a) Kolika je vjerojatnost da se iz gornjeg skupa odabere muškarac s nižom školskom spremom?
- b) Kolika je vjerojatnost da se

izabere ženska osoba?

- c) Kolika je vjerojatnost da se izabere ili žena ili osoba sa srednjom školskom spremom?
- d) Kolika je vjerojatnost izbora žene ako znamo da se radi o osobi visoke školske spreme?