

III Test

1. U nekom preduzeću praćena je promena cena (u din.)i u zavisnosti od toga promena prodaje (u broju predmeta) i profita (u din.) koji ostvaruje preduzeće, što je dato sledećom tabelom:

cena proizvoda	10	17	18	20	29	30	31	32	33	34	35	39
broj prodatih proizvoda	18	13	10	20	12	17	21	15	14	12	13	15

- Odrediti jednačinu linearne regresije između obeležja cena proizvoda i ostvarene prodaje proizvoda i nacrtati grafik linije regresije i tačke (x_i, y_i) , gde je x_i – cena a y_i - broj prodatih proizvoda.
- Izračunati standardnu grešku regresije za obeležja cena proizvoda i broj prodatih proizvoda.
- Odrediti koeficijent korelacije za uzoračke parove (x_i, y_i) , gde je x_i – cena a y_i - broj prodatih proizvoda i dati tumačenje dobijenih rezultata.

2. Sledeci spisak prikazuje rezultate domacih trkaca (oznacene sa x) i one na gostujućem terenu (oznacene sa y) do 1. jula 2015. godine za 10 igrača koji su odabrani kao slučajni uzorak iz nižih rangova takmicenja tima.

Zimski GPA (x) 3,20; 3,56; 3,05; 3,78; 4,00; 2,85; 3,33; 2,67; 3,00; 3,67

Letnji GPA (y) 3,15; 3,40; 2,88; 3,67; 4,00; 3,00; 3,30; 3,05; 2,95; 3,50

Izračunati korelaciju ranga i objasniti.

3. U sledećoj tabeli dati su podaci o potrošnji jednog industrijskog proizvoda izraženo u tonama

Godine	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Potrošnja	10	15	17	18	21	22	24	25	30

Izračunati:

- a) Jednačinu linearnog trenda
- b) Trend za svaku godinu
- c) Ekstrapolaciju trenda za 2025. godinu

Napomena: Zadatke uraditi u MS Excelu.