

OSNOVE STATISTIKE

E grupa
8. 2. 2007.

- (25) 1. U tablici su dana vremena (u minutama) kada studenti predaju test na ispitu iz *Osnova statistike*.

Vrijeme (minute)	broj studenata
[0,15)	2
[15,30)	6
[30,45)	15
[45,60)	17

- (a) Nacrtajte histogram frekvencija.
(b) Izračunaj relativne i kumulativno relativne frekvencije broja studenata prema vremenu predavanja testa s obzirom na ukupni broj studenata, gdje je vrijeme predaje testa uzeto od 0-60 min.
- (25) 2. (a) Izračunaj prosječno vrijeme kad studenti predaju test iz tablice u Zadatku 1. Izračunaj do kojeg vremena se nalazi 50% svih predanih testova iz tablice.
(b) Za podatke iz zadatka 1. odredite standardnu devijaciju σ .
- (25) 3. Pretpostavimo da je količina kiše koja padne u travnju približno normalno distribuirana s prosječnom količinom od $15 \text{ lit}/\text{m}^2$ sa standardnom devijacijom od $1.5 \text{ lit}/\text{m}^2$. Kolika je vjerojatnost da će u travnju ove godine pasti više od 14 a manje od $17 \text{ lit}/\text{m}^2$?
- (25) 4. U tablici je dano vrijeme u minutama koliko student D.H. provede na internetu po danima:

DAN	BROJ MINUTA
ponedjeljak	110
utorak	122
srijeda	40
četvrtak	23
petak	141

- (a) Izračunaj indekse na bazi: baza=ponedjeljak. Nacrtaj.
(b) Izračunaj prosječnu stopu promjene za promatrano razdoblje.