

Projektni zadatak - Podaci, prikazivanje i analiziranje podataka

1. Zadatak.

U jednoj meteorološkoj postaji mjerena je temperatura zraka u podne za razdoblje od 29 dana i dobiveni su sljedeći podatci u °C:

10, 11, 12, 10, 11, 13, 14, 14, 14, 13, 13, 12, 11, 15, 15, 14, 13, 12, 14, 13, 13, 15, 13, 15, 13,
15, 15, 15, 13.

Ispiši svoje nove podatke tako što ćeš svaki gornji broj **povećati** za svoj redni broj u e-dnevniku.

S tim novim podacima rješavat ćeš sljedeće podzadatke (svaki podzadatak nosi 1 bod).

- izračunaj prosječnu temperaturu za to dvadesetdevetodnevno razdoblje, \bar{x}
- izračunaj medijan, Me
- odredi mod, Mo
- izračunaj donji kvartil, Q_1
- izračunaj gornji kvartil, Q_3
- koliki je raspon podataka, R
- nacrtaj brkatu kutiju s pripadajućim brojevima

-
- izračunaj prosječno apsolutno odstupanje od aritmetičke sredine, pao
 - izračunaj mjeru rasipanja disperziju, σ^2
 - izračunaj standardnu devijaciju, σ

k) upiši u donju tablicu frekvencije za izmjerene (nove promijenjene) temperature, f_k

l) upiši u tablicu relativne frekvencije izmjerenih (novih promijenjenih) temperatura, p_k

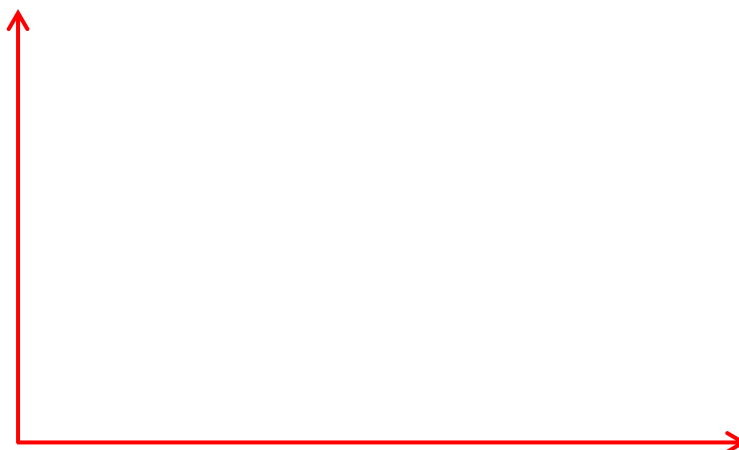
m) upiši u tablicu relativne frekvencije izmjerenih (novih promijenjenih) temperatura izražene u postocima, p_k

temperatura °C (x_k)	f_k	p_k	$p_k\%$

n) prikaži podatke stupčastim dijagramom (na obje osi nanesi određene brojeve),



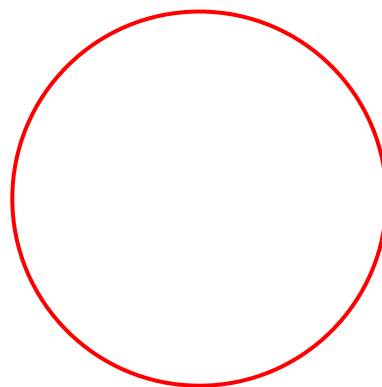
o) prikaži podatke linijskim dijagramom (na obje osi nanesi odgovarajuće brojeve),



p) prikaži podatke kružnim dijagramom,

q) prethodno popuni tablicu tako što ćeš svakom podatku-temperaturi dodijeliti pripadni kut kružnog isječka, α

temperatura °C	f	kut α°



2. Zadatak.

U jednoj meteorološkoj postaji mjerena je temperatura zraka u određenom razdoblju.

Dobiveni su sljedeći podaci u °C:

28, 22, 21, 27, 20, 31, 30, 30, 33, 32,
 20, 21, 25, 24, 26, 26, 22, 20, 27, 29,
 31, 30, 34, 34, 30, 28, 26, 20, 26, 24,
 20, 21, 27, 31, 26, 26, 28, 24, 25, 22.

Ispiši u donjoj tablici svoje nove podatke tako što ćeš svaki gornji broj **smanjiti** za svoj redni broj u e-dnevniku.

S tim novim podacima rješavat ćeš sljedeće podzadatke.

a) popuni tablicu frekvencija i relativnih frekvencija (1 bod) s razredima širine 5 (1 bod).

Napiši u tablici i obilježje razreda (1 bod). (Tablica nosi 3 boda.)

razred	obilježje razreda	frekvencija	relativna frekvencija

b) izračunaj aritmetičku sredinu koristeći frekvencije i obilježja razreda,

c) nacrtaj histogram frekvencija.



Rješenja zadataka s postupcima rada (objašnjenjima), formirati kao dokument i poslati na mail: zeljka.korlevic@skole.hr .

ROK: 11. 06. 2021.

Za točna rješenja napisana bez obrazloženja (pripadajuće definicije, formule) dodjeljuje se 0.5 boda.

Za dijagrame i tablice crtane rukom i poslane kao slika bilježnice dodjeljuje se 0.5 boda.

Zadaće predane nakon roka mogu biti ocijenjene najviše ocjenom dovoljan.

Ako zadaća ne bude predana do dana unosa ocjene u e-dnevnik, bit će unesena negativna ocjena (osim u slučaju duljeg opravdanog izostanka).

Bodovna skala

Bodovi	0 – 10	11 – 13	14 – 16	17 – 19	20 – 22
Ocjena	1	2	3	4	5