

NAPOTKI ZA DELO OD DOMA			
Razred: 9. razred	Predmet: MATEMATIKA Učitelj: Vesna Nadarevič	Ura: 94 / 128 (3. skupina)	Datum: 23. 3. 2020
Učni sklop: OBDELAVA PODATKOV		Učna enota: Utrjevanje: srednje vrednosti	

Učni pripomočki:

- učbenik;
- zvezek;
- računalnik

Današnja ura je namenjena utrjevanju znanja. Utrjevali bomo srednje vrednosti. V zvezek prepiši naloge in jih reši. Priporočam, da naloge najprej samostojno rešiš in šele potem pokukaš v rešitve ③.

1. Naloga

Učenec Mitja ima pri premetu matematike sledeče ocene: 4, 4, 3, 1, 5, 1, 3, 4.

- a) Izračunaj srednje vrednosti (aritmetična sredina, modus in mediana).
- b) Kaj meniš kakšno oceno bi imel Mitja ob koncu šolskega leta?

REŠITEV:

Ocene uredimo po velikosti: 1, 1, 3, 3, 4, 4, 4, 5.

Aritmetična sredina:

$$M = \frac{1+1+3+3+4+4+4+5}{8} = 3{,}125$$

Modus:

 $M_0 = 4$

Mediana:

Me = 3.5

2. NALOGA

V C ravni je bilo lani pri matematiki 19 učencev. Dosegli so naslednje število točk: 49, 40, 51, 49 41, 37, 50, 43, 51, 50, 47, 46, 46, 49, 42, 45 in 50.

- a) Izračunaj aritmetično sredina ali povprečje.
- b) Določi modus med podatki.
- c) Določi mediano.



REŠITEV:

M = 46,23

Mo = 49.5

Me = 47

3. Naloga

V nekem slovenskem podjetju so delavce vprašali, kakšne so njihove plače. Močno nejevoljni delavci so zelo neradi odgovorili na to vprašanje. Dobili so sledeče podatke: 800 €, 850€, 1100 €, 950 €, 900 €, 1000 €. Na koncu so vprašali še direktorja. Njegova plača znaša kar 20 000 €.

- a) Izračunaj povprečno plačo v tem podjetju.
- b) Izračunaj povprečno plačo delavcev tega podjetja.
- c) Ali se vrednosti razlikujeta? Zakaj?

REŠITEV:

$$M = \frac{800\mathfrak{C} + 850\mathfrak{C} + 1100\mathfrak{C} + 950\mathfrak{C} + 900\mathfrak{C} + 1000\mathfrak{C} + 20000\mathfrak{C}}{7} = 3657,14\mathfrak{C}$$
$$M = \frac{800\mathfrak{C} + 850\mathfrak{C} + 1100\mathfrak{C} + 950\mathfrak{C} + 900\mathfrak{C} + 1000\mathfrak{C}}{6} = 933,3\mathfrak{C}$$

4. Naloga

Učenci so pri športni vzgoji metali žogico. Njihovi rezultati so bili:

23 m, 12 m, 43 m, 16 m, 23 m, 12 m, 35 m, 41 m, 23 m, 26 m.

- a) Izračunaj aritmetično sredino!
- b) Določi modus!
- c) Določi mediano!

REŠITEV:

12, 12, 16, 23, 23, 23, 26, 35, 41, 43

ARITMETIČNA DREDINA:

$$M = \frac{12+12+16+23+23+26+35+41+43}{10}$$

$$M = \frac{254}{10} = 25,4$$

MODUS: Mo = 23MEDIANA: Me = 23

To je to za današnjo uro ②.