

3. UČENIK UME DA DATU VELIČINU ISKAŽE PRIBLIŽNOM VREDNOŠĆU

Zaokrugljivanje brojeva smo obnovili u jednom od prethodnih fajlova.

Evo nekoliko primera iz zbirke za pripremu male mature 2012. godine koji su vezani za ovu temu.

206. Нина спрема лазање. За фил треба да измери трећину литра павлаке. Колико јој је милилитара павлаке најприближније потребно?

Заокружи слово испред тачног одговора.

- a) 300 ml
- б) 310 ml
- в) 320 ml
- г) 330 ml

Rešenje:

Najpre da se podsetimo da je 1l = 1000 ml (1 liter je jednak 1000 mili litara).

Trećina od 1000 ml je $1000:3 = 333,3333\dots$

Najbliži broj od ponudjenih je 330 , **pa treba zaokružiti pod g) 330 ml.**

- a) 300 ml
- б) 310 ml
- в) 320 ml
- г) 330 ml

207. Заокружи ДА, ако је одговор тачан или НЕ, ако одговор није тачан.

Броју 109,2 најближи цео број је 110.	ДА	НЕ
Броју 3,4556 најближи број са једном децималом је број 3,5.	ДА	НЕ
Броју 499,4 најближи цео број је 500.	ДА	НЕ

Rešenje:

Броју 109,2 најближи цео број је 110.

Razmatramo dve mogućnosti: 109 i 110

$$110 - 109,2 = 0,8$$

$$109,2 - 109 = 0,2$$

Najbliži CEO broj datom broju 109,2 je broj 109. Dakle, odgovor je NE.

Броју 3, 4556 најближи број са једном децималом је број 3,5

I ovde za najbliži broj sa jednom decimalom broju 3, 4556 imamo **dve mogućnosti : 3,5 i 3,4**. Da proverimo:

$$3,5 - 3,4556 = 0,0444$$

$$3,4556 - 3,4 = 0,0556$$

Iz ovoga zaključujemo da je 3,5 bliži broju 3,4556 , pa je ovde odgovor **DA**.

Броју 499,4 најближи цео број је 500.

Opet dve opcije: 499 i 500

$$499,4 - 499 = 0,4$$

$$500 - 499,4 = 0,6$$

Bliži je dakle broj 499 , pa je odgovor **NE**

Броју 109,2 најближи цео број је 110.

ДА

НЕ

Броју 3,4556 најближи број са једном децималом је број 3,5.

ДА

НЕ

Броју 499,4 најближи цео број је 500.

ДА

НЕ

208. Kom целом broju je približno jednak razlomak $\frac{2103}{7}$?

Заокружи слово испред тачног одговора.

- a) 301
- б) 300
- в) 31
- г) 30

Rešenje:

$$\begin{array}{r} 2103 : 7 = 3 \\ -21 \downarrow \\ \hline 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2103 : 7 = 30 \\ -21 \downarrow \\ \hline 0 \\ -0 \downarrow \\ \hline 3 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2103 : 7 = 300, \\ -21 \downarrow \\ \hline 0 \\ -0 \downarrow \\ \hline 3 \\ -0 \\ \hline 30 \\ \text{ovde dodajemo 0} \\ \text{a u rešenju zarez} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2103 : 7 = 300,4 \\ -21 \downarrow \\ \hline 0 \\ -0 \downarrow \\ \hline 3 \\ -0 \\ \hline 30 \\ -28 \\ \hline 2 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2103 : 7 = 300,42 \\ -21 \downarrow \\ \hline 0 \\ -0 \downarrow \\ \hline 3 \\ -0 \\ \hline 30 \\ -28 \\ \hline 20 \\ -14 \\ \hline 60 \text{ itd.} \end{array}$$

Opcije pod a) i b) su potencijalni odgovori! Da proverimo koji broj je bliži broju 300,4

$$301 - 300,4 = 0,6$$

$$300,4 - 300 = 0,4$$

Dakle, treba zaokružiti odgovor pod б)

- a) 301
- б) 300
- в) 31
- г) 30

209. Заокругли на две децимале следеће бројеве:

- a) 3,845739
- б) 0,663455
- в) 1,632057
- г) 2,017386

Rešenje:

a)

$$3,84\boxed{5}739 \approx 3,85$$

Kad iza 5 ima još brojeva različitih od 0, na prethodni dodajemo 1.

b)

$0,66\overline{3}455 \approx 0,66$ Prvi broj koji "bacamo" je 3, manji je od 5, pa onda prethodni ostaje isti

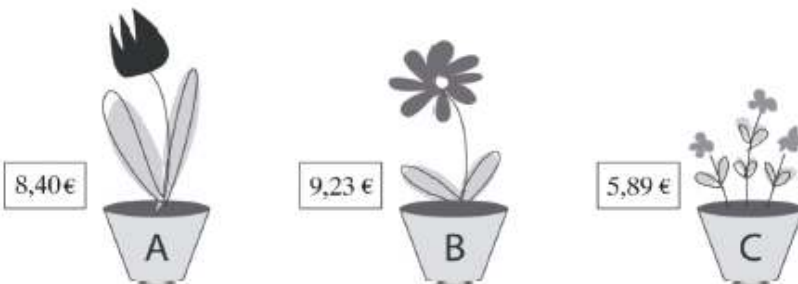
v)

$1,63\overline{2}057 \approx 1,63$ Prvi broj koji "bacamo" je 2, manji je od 5, pa onda prethodni ostaje isti

g)

$2,01\overline{7}386 \approx 2,02$ Prvi broj koji "bacamo" je 7, veći od 5, pa onda prethodni povećamo za 1

210. Цвећар треба да заокругли цене цвећа из увоза на најближи цео број. Упиши нове цене.



биљка	A	B	C
нова цена			

Rešenje:

Biljka A

$8,\overline{4}0 \approx 8$ jer je prvi broj koji "bacamo" manji od 5 pa onda prethodni ostaje isti.

Biljka B

$9,\overline{2}3 \approx 9$ jer je prvi broj koji "bacamo" manji od 5 pa onda prethodni ostaje isti.

Biljka C

$5,\overline{8}9 \approx 6$ jer je prvi broj koji "bacamo" veći od 5 pa onda prethodni povećamo za 1

biljka	A	B	C
nova cena	8	9	6