

196. Који предмет је најлакши?

Заокружи слово испод тачног одговора.



a)



б)



в)



г)

Rešenje:

Znamo da je $1\text{kg} = 1000\text{grama}$, pa je onda:

a) $0,305\text{ kg} = 0,305 \cdot 1000\text{g} = 305\text{g}$

b) $0,35\text{ kg} = 0,35 \cdot 1000\text{g} = 350\text{g}$

v) 325g

g) 302g

Najlakši predmet ima 302 grama, pa treba zaokružiti odgovor pod g)



a)



б)



в)



г)

197. Заокружи ДА, ако је неједнакост тачна или НЕ, ако неједнакост није тачна.

$2,5 \text{ dm} > 2 \text{ m } 5 \text{ dm}$	ДА	НЕ
$2 \text{ m} > 22 \text{ dm}$	ДА	НЕ
$3 \text{ kg} < 300 \text{ g}$	ДА	НЕ
$2 \text{ t} > 200 \text{ kg}$	ДА	НЕ

Rešenje:

Najpre pogledajte pripremni fajl Merenja, pa tek onda krenite u borbu sa ovim zadacima.

Prilikom uporedjivanja, naš savet je da uvek **veću meru prebacujete u manju** (lakše je)

$2 \text{ m } 5 \text{ dm} = 20 \text{ dm} + 5 \text{ dm} = 25 \text{ dm}$ pa je $2,5 \text{ dm} < 25 \text{ dm}$ što znači da je tvrdnja **NETAČNA**

$2 \text{ m} = 20 \text{ dm}$ pa je $20 \text{ dm} < 22 \text{ dm}$ što znači da je tvrdnja **NETAČNA**

$3 \text{ kg} = 3000 \text{ g}$ pa je $3000 \text{ g} > 300 \text{ g}$ što znači da je i ova tvrdnja **NETAČNA**

$2 \text{ t} = 2000 \text{ kg}$ a jasno je da je $2000 \text{ kg} > 200 \text{ kg}$ pa je jedino ova tvrdnja **TAČNA**

$2,5 \text{ dm} > 2 \text{ m } 5 \text{ dm}$	ДА	<input checked="" type="radio"/> НЕ
$2 \text{ m} > 22 \text{ dm}$	ДА	<input checked="" type="radio"/> НЕ
$3 \text{ kg} < 300 \text{ g}$	ДА	<input checked="" type="radio"/> НЕ
$2 \text{ t} > 200 \text{ kg}$	<input checked="" type="radio"/> ДА	НЕ

198. Олга је на часу географије добила задатак да пронађе податке о дужинама пет најдужих река које читавим током протичу кроз Србију. Податке је тражила на интернету, у уџбенику и у енциклопедији, записала их је и схватила да су дужине река дате у различитим мерним јединицама:

Јужна Морава (295 km)

Западна Морава (308 000 m)

Тимок (202 km)

Велика Морава (185 km)

Ибар (2 720 000 dm)

Која је од ових пет река најкраћа, а која је најдужа?

Најкраћа је _____, а најдужа је _____.

Rešenje:

Južna Morava 295 km = **295 000 m** (jer 1km = 1000m)

Zapadna Morava 308 000 m ----- **najduža**

Timok 202 km = **202 000 m**

Velika morava 185km = **185 000 m** ----- **najkraća**

Ibar 2 720 000 dm = **272 000 m** (jer 1 m = 10 dm)

Najkraća je Velika Morava, a najduža je Zapadna Morava .

199. Наставница је на табли исписала масу четири предмета.

Заокружи слово испод предмета који има највећу масу.

1 kg 20 g

a)

1,2 kg

б)

1022 g

в)

1,002 kg

г)

Rešenje:

Ideja je da sve prebacimo u grame:

a) $1\text{ kg } 20\text{ g} = 1000\text{ g} + 20\text{ g} = \mathbf{1020\text{ g}}$

b) $1,2\text{ kg} = 1,2 * 1\text{ kg} = 1,2 * 1000\text{ g} = \mathbf{1200\text{ g}}$

v) **1022g**

g) $1,002\text{ kg} = 1,002 * 1\text{ kg} = 1,002 * 1000\text{ g} = \mathbf{1002\text{ g}}$

Treba zaokružiti б) 1200 g jer je to najveća masa.

1 kg 20 g

a)

1,2 kg

б)

1022 g

в)

1,002 kg

г)

200. Продавац има у радњи три очишћена пилета чије су масе 1340 g, 1,35 kg и 1 kg 290 g.

Поређај те масе по величини, од највеће до најмање.

_____ > _____ > _____

Rešenje:

1340 g

$$1,35 \text{ kg} = 1,35 * 1\text{kg} = 1,35 * 1000\text{g} = 1350 \text{ g}$$

$$1\text{kg } 290 \text{ g} = 1000\text{g} + 290 \text{ g} = 1290 \text{ g}$$

Poredak je 1350 g > 1340 g > 1290g odnosno, u početnim merama je 1,35kg > 1340g > 1kg 290g

201. Зорана жели да преко интернета купи књигу која кошта 52,99 долара. Виртуелна књижара омогућава плаћање у еврима, при чему 1 долар вреди 0,75 евра. Којом пропорцијом ће Зорана претворити доларску цену књиге у цену у еврима?

Заокружи тачан одговор.

a) $0,75 : 52,99 = x : 1$

б) $1 : 52,99 = 0,75 : x$

в) $1 : x = 52,99 : 0,75$

г) $x : 52,99 = 1 : 0,75$

Rešenje:

Најпре ми направимо пропорцију (погледајте припремни фајл PROPORCIJE)

↑ 52,99 dolara	↑ x evra
1 dolar	0,75 evra

$$1 : 52,99 = 0,75 : x$$

Дакле, одговор који треба заокружити је под **б) $1 : 52,99 = 0,75 : x$**

a) $0,75 : 52,99 = x : 1$

б) $1 : 52,99 = 0,75 : x$

в) $1 : x = 52,99 : 0,75$

г) $x : 52,99 = 1 : 0,75$

202. Вукан је у Лондону хтео да купи МП3 плејер за 47 фунти. Он у Србији може да купи сличан плејер за 5 800 динара. Једна фунта вреди 118 динара. Где је плејер скупљи и за колико динара?

Прикажи поступак.

Плејер је скупљи у _____ за _____ динара.

Rešenje:

Najpre da izračunamo cenu u Londonu.

1 funta вреди 118 dinara, a 47 funti onda вреди $118 \cdot 47 = 5546$ dinara.

Dakle: **cena plejera u Londonu je 5546 dinara.**

Cena plejera u Srbiji je 5800 dinara.

Jasno je da je u Srbiji cena veća i to za: $5800 - 5546 = 254$ dinara.

Plejer je skuplji u Srbiji za 254 dinara.

203. За 100 долара може се купити 72 евра. Колико евра се може купити за 75 долара?

Прикажи поступак.

За 75 долара може се купити _____ евра.

Rešenje:

↑ 100 dolara ↑ 72 evra
| 75 dolara | x evra

Sad pratimo smer strelica i pravimo proporciju:

$$x : 72 = 75 : 100$$

$$x \cdot 100 = 75 \cdot 72$$

$$x = \frac{\overset{3}{\cancel{75}} \cdot 72}{\underset{4}{\cancel{100}}}$$

$$x = \frac{3 \cdot \overset{18}{\cancel{72}}}{4} \rightarrow x = 3 \cdot 18 \rightarrow \boxed{x = 54 \text{ evra}}$$

Za 75 dolara može da se kupi 54 evra.

204. Сандра иде код рођака у Швајцарску и потребно је да купи 400 франака. Уштедела је 200 евра. За један евро може да купи 1,25 франака, а један франак вреди 82 динара. Колико још динара са рачуна треба да подигне Сандра да би за евре и динаре укупно купила 400 франака?
Прикажи поступак.
Сандра треба да подигне са рачуна још _____ динара.

Rešenje:

Najpre da vidimo koliko je 200 evra u francima:

1 evro je 1,25 franaka pa je onda 200 evra u francima $200 \cdot 1,25 = 250$ franaka.

Sandra ima 200 evra, odnosno 250 franaka.

Pošto joj je potrebno 400 franaka, a ima 250, treba joj **još 150 franaka.**

Sa računa podiže dinare. Znači, treba da izračunamo kolika je vrednost 150 franaka u dinarima.

1 franak вреди 82 dinara, a 150 franaka вреди $150 \cdot 82 = 12300$ dinara.

Odgovor na postavljeno pitanje je:

Sandra treba da podigne sa računa još 12 300 dinara.

205. Ако једна норвешка круна вреди 12,50 динара, а један евро 105 динара, колико вреди 10 евра у норвешким крунама?
Прикажи поступак.
10 евра вреди _____ норвешке круне.

Rešenje:

Podatak da je **1 evro = 105 dinara** nam govori da je **10 evra = $105 \cdot 10 = 1050$ dinara**

E sad, pošto znamo da je **1 kruna = 12,50 din** jednostavno podelimo **$1050 : 12,5 = 84$ krune**

Zaključujemo da:

10 evra вреди 84 norveške krune.

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 litar 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 две могућности: 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 **две могућности : 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 две 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.

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

Броју 499,4 најближи цео број је 500.

- | | |
|-------------------------------------|--------------------------|
| ДА | <input type="radio"/> НЕ |
| <input checked="" type="radio"/> ДА | НЕ |
| ДА | <input type="radio"/> НЕ |

208. Ком целом броју је приближно једнак разломак $\frac{2103}{7}$?

Заокружи слово испред тачног одговора.

- a) 301
- б) 300
- в) 31
- г) 30

Rešenje:

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

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

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

ovde dodajemo 0
a u rešenju zarez

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

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

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:

Najpre pogledajte pripremni fajl MERENJE u kome je detaljno objašnjeno kako se zaokružuju brojevi !

a)

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

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

b)

$$0,66\boxed{3}455 \approx 0,66$$

Prvi broj koji “ bacamo ” je 3 ,manji je od 5 ,pa onda prethodni ostaje isti

v)

$$1,63\boxed{2}057 \approx 1,63$$

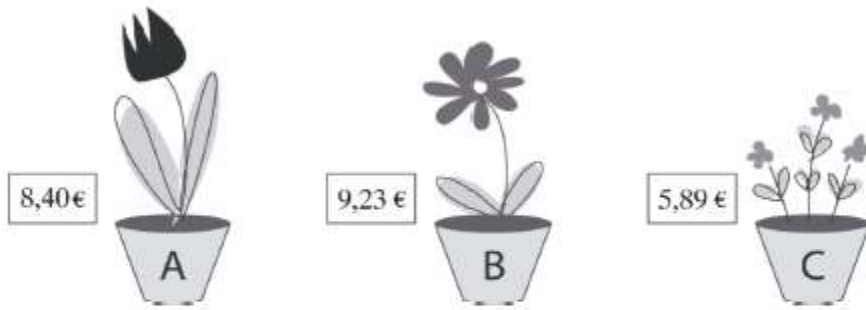
Prvi broj koji “ bacamo ” je 2, manji je od 5, pa onda prethodni ostaje isti

g)

$$2,01\boxed{7}386 \approx 2,02$$

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

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

Biljka B

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

Biljka C

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

biljka	A	B	C
nova cena	8	9	6