

# ТЕСТОВИ

## ТЕСТ 1

- 1.1.1. 1. Број два милиона двадесет две хиљаде два записаћеш:
- 2 022 202;     
  2 222 002;     
  2 202 002;     
  2 022 002.
- (Обој кружић испред тачног одговора.)

- 1.1.2. 2. Дати број запиши у децималном запису.
- а)  $\frac{1}{4} =$       
 б)  $\frac{1}{5} =$       
 в)  $\frac{3}{4} =$       
 г)  $\frac{7}{10} =$

- 1.1.4. 3. Израчунај:
- $$\begin{array}{r} 64,8 \\ - 39,125 \\ \hline \end{array}$$
- 

- 1.1.5. 4. Обој кружић испред броја који је дељив бројем 3.
- 133     
  325     
  541     
  342

- 1.2.1. 5. Који број је решење једначине  $x - 1,5 = 3,5$ ?
- 5     
  -2     
  2     
  5
- (Обој кружић испред тачног одговора.)

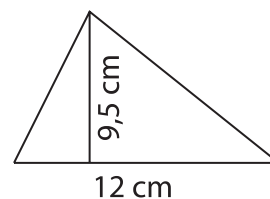
- 1.2.2. 6. Израчунај вредност израза:

$$2 \cdot (-2)^2 + 3 \cdot (-1)^3 - (-3)^2 = \underline{\hspace{10cm}}$$

1.3.2. 7. Површина троугла на слици једнака је:

- 54 cm<sup>2</sup>;
- 57 cm<sup>2</sup>;
- 112 cm<sup>2</sup>;
- 114 cm<sup>2</sup>.

(Обој кружић испред тачног одговора.)



1.3.5. 8. Које од наведених тела има тачно две базе у облику круга?

- пирамида
- ваљак
- лопта
- купа

(Обој кружић испред тачног одговора.)

1.4.2. 9. Повежи како је започето.

- |            |              |
|------------|--------------|
| 2 часа •   | • 36 месеци  |
| 5 месеци • | • 153 дана   |
| 2 дана •   | • 24 часа    |
| 3 године • | • 120 минута |
|            | • 48 часова  |
- An arrow points from '2 дана' to '48 часова'.

1.5.4. 10. Упореди следеће бројеве, па у празно поље упиши знак  $<$ ,  $>$  или  $=$ , тако да буду испуњене неједнакости, односно једнакости.

- а) 10% броја 30  30% броја 10      б) 25% броја 40  40% броја 25
- в) 15% броја 400  25% броја 300      г) 8% броја 500  6% броја 550

2.1.2. 11. Израчунај вредност израза:

$$\frac{1}{4} \cdot \frac{12}{5} - \frac{3}{5} : \frac{3}{4} + \frac{1}{5} = \underline{\hspace{10em}}$$

2.2.1. 12. Реши једначину  $\frac{x-2}{3} = \frac{x+1}{2} - 0,5$ .

- 2.2.1. 13. Ако је уређени пар  $(x_0, y_0)$  решење система

$$4x - 5y = 4$$

$$2x - y = 5,$$

онда је  $x_0 \cdot y_0$  једнако:

- 4;       7;       10;       12.

(Обој кружић испред тачног одговора.)

- 2.3.2. 14. Израчунај површину правоуглог троугла чија је дужина хипотенузе 10 cm, а дужина једне катете 6 cm.

Површина је  cm<sup>2</sup>.

- 2.3.4. 15. Површина правилне четворостране призме основне ивице  $a = 6$  cm и висине  $H = 10$  cm једнака је:

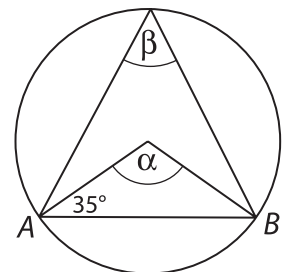
- 132 cm<sup>2</sup>;  
 252 cm<sup>2</sup>;  
 276 cm<sup>2</sup>;  
 312 cm<sup>2</sup>.

(Обој кружић испред тачног одговора.)

- 3.2.4. 16. Одреди једначину линеарне функције  $y = kx + n$  ако је њен график паралелан с графиком функције  $y = -3x + 2011$  и садржи тачку  $M(-2, 5)$ .

Једначина тражене линеарне функције је \_\_\_\_\_.

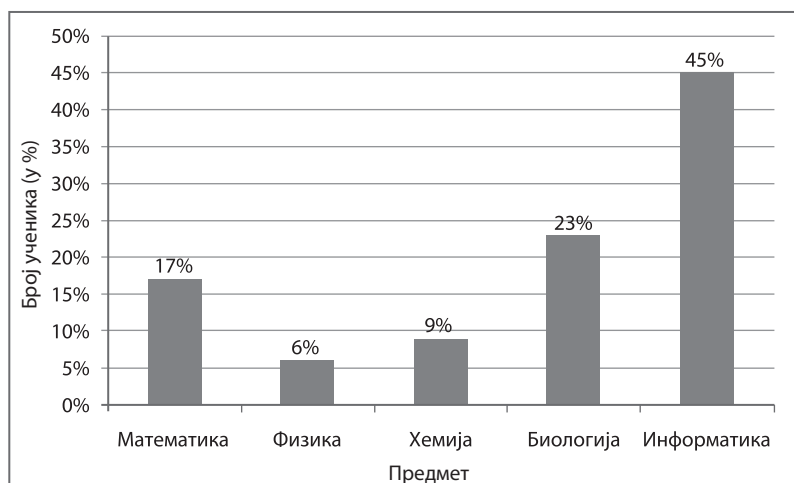
- 3.3.3. 17. Израчунај мере углова  $\alpha$  и  $\beta$  (види слику).



$\alpha =$  \_\_\_\_\_,  $\beta =$  \_\_\_\_\_

- 3.3.6. 18. Дат је паралелограм  $ABCD$ . Докажи да су темена  $B$  и  $D$  једнако удаљена од дијагонале  $AC$ .

- 3.5.2. 19. У анкети „Омиљени школски предмет” учествовало је 900 ученика једне школе. Ученици су имали пет понуђених одговора. Резултати су изражени у процентима и представљени на графикону.



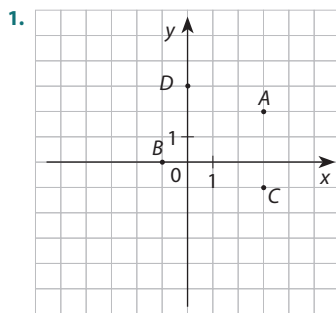
Број ученика који највише воле математику је \_\_\_\_\_ .

- 3.5.4. 20. Цена уџбеника је 420 динара. За куповину од 20 до 50 комада одобрава се попуст од 15%, а за куповину преко 50 комада попуст од 20%. Колико би требало платити 100 примерака?

- 27 300  
 28 560  
 35 700  
 33 600

(Обој кружић испред тачног одговора.)

## ТЕСТ



2. A(1,9).

3. а)

Употреба рачунара	Број (у %)
„Сурфовање“	45%
Играње игрица	30%
Гледање филмова	20%
Учење	5%

б) 39.

4.

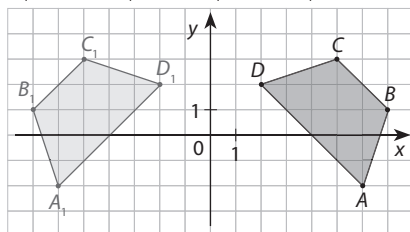
Хемијски елемент	Количина (у kg)
Кисеоник	52
Угљеник	14,4
Водоник	8
Други елементи	5,6

5. а) б) 42.

6. а) 173,3;

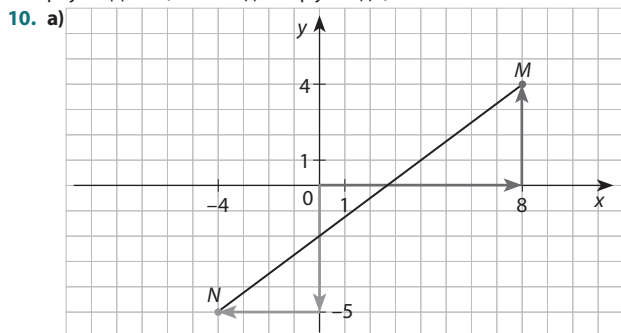
б) пет песама.

7.  $A_1(-6, -2)$ ,  $B_1(-7, 1)$ ,  $C_1(-5, 3)$ ,  $D_1(-2, 2)$ .



8. в).

9. Миланов број је 78, а Петров број 75, па је разлика та два броја 3. Дакле, тачан одговор је под г).



б) M(8, 4), N(-4, -5);

в) 15;

г) M је удаљен 4, а N 5 јединичних дужи.

## ТЕСТОВИ

### ТЕСТ 1

1. ● 2 022 002. 2. а) 0,25; б) 0,2; в) 0,75; г) 0,7. 3. 25,675. 4. ● 342.

5. ● 5. 6. -4. 7. ● 57 cm<sup>2</sup>. 8. ● ваљак.

9. 2 часа - 120 мин; 5 месеци - 153 дана; 3 године - 36 месеци.

10. а) =; б) =; в) <; г) >. 11. 0. 12.  $x = -4$ . 13. ● 7. 14. 24 cm<sup>2</sup>.

15. ● 312 cm<sup>2</sup>. 16.  $y = -3x - 1$ . 17.  $\alpha = 110^\circ$ ,  $\beta = 55^\circ$ .

18. Нека су  $B_1$  и  $D_1$  подножја нормала из темена B и D на дијагонали AC, редом. Из подударности троуглова  $CBB_1$  и  $ADD_1$  ( $CB = AD$ ,  $\sphericalangle BCB_1 = \sphericalangle DAD_1$ ,  $\sphericalangle CB_1B = \sphericalangle AD_1D$ ) следи  $BB_1 = DD_1$ .

19. 153. 20. ● 33 600.

### ТЕСТ 2

1. Пет седмина -  $\frac{5}{7}$ ; осам петнаестина -  $\frac{8}{15}$ ; један цео и три

хиљадита -  $1\frac{3}{1000}$ .

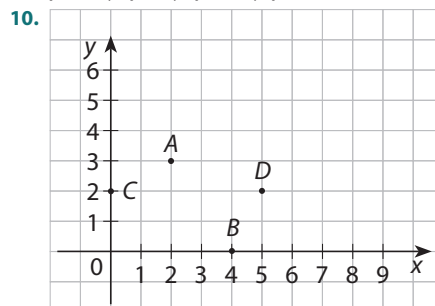
2. а) 31,5; б) -31,5.

3. а) -21; б) 7; в) -2; г) -98. 4. ● 5. 5. ●  $3 \cdot x + 2 = 8$ .

6. а) 15; б) -1; в) 12; г) 2; 3. 7.  $c = 15$  cm,  $O = 36$  cm.

8.  $AB = MP$ ,  $BC = MR$ ,  $CA = RP$ ,  $\sphericalangle ABC = \sphericalangle PMR$ ,  $\sphericalangle CAB = \sphericalangle MPR$ ,  $\sphericalangle BCA = \sphericalangle MRP$ .

9. а) 5 000; б) 120; в) 3 000; г) 6 000.



11. 3. 12. ● 2<sup>3</sup>. 13. ●  $(3x - 2y)^2 = 9x^2 - 12xy + 4y^2$ . 14. 36π cm<sup>2</sup>.

15. ● 100π cm<sup>3</sup>; 16. 65 евра. 17. 864 cm<sup>2</sup>. 18. 24 cm.

19. а) 30 cm; б) 110 cm; в) 40 cm. 20. ● мања од почетне.

### ТЕСТ 3

1. ●  $\frac{25}{100}$ . 2. ●  $\frac{5}{7}, \frac{2}{7}, -\frac{1}{7}, -\frac{6}{7}$ . 3. 8,08. 4. НЕ, ДА, ДА, НЕ

5. а)  $x = 4$ ; б)  $x = 1$ . 6. а) 7; б) 4; в) 6; г) 5. 7. ● 12π cm. 8. 13 cm.

9. l, ml, g. 10. 660 динара. 11. 77,5. 12.  $\frac{8}{25}$ .

13.  $-8x^2 + 18x + 9$ . 14. ● 108° и 80°. 15. ● 120 cm<sup>3</sup>.

16. а) Одељење 8<sub>3</sub>; б) 4,175. 17. 216 cm<sup>2</sup>.

18. Тачан одговор је  $P_{ACD} = P_{BCD}$  јер су дати троуглови подударни, па су и њихове површине једнаке.

19. D(2, 5). 20. 3 000 динара.