



Република Србија

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕТИ, НАУКИ И ТЕХНОЛОГИЈНОГ РОЗВОЈУ  
ЗАВОД ЗА ВРЕДНОВАЊЕ КВАЛИТЕТУ ОБРАЗОВАЊА И ВОСПИТАЊА  
ПЕДАГОГИЈНИ ЗАВОД ВОЈВОДИНИ

## ЗАКОНЧУЈУЦИ ИСПИТ НА КОНЦУ ОСНОВНОГ ОБРАЗОВАЊА И ВОСПИТАЊА

школска 2016/2017. година

# ТЕСТ МАТЕМАТИКА

### УПУТСТВО ЗА РОБОТУ

- Тест хтори треба же биш ришел ма **20 задатки**. За роботу предвидзене **120 минути**.
- Задатки не мушиш робиц по тим шоре як су дати.
- Обрац увагу на тото же ше задатки розликују по способе на котри треба дац одвит (дописоване, заокружоване, повязоване, подцаговане и друге).
- У цеку роботи можеш хасновац графитни клайбас, гумку, ленийку, троугелник и циркель, али не и калкулатор.
- Конечни одвити и поступок напиш з **хемийним клайбасом**.
- Одвит котри написани лем з графитним клайбасом не будзе припознати, як ані одвит котри прецагнути.
- Не уписуй ніч на тим и на остатнім боку, як ані до квадрату хтори ше находзи з правого боку задатка.
- Кед закончиш скорей, придай тест и поцихи видз.

Жадаме ци вельо успиху на тесту!

1. У таблічки дати податки о висини шнігу на горох едног жимского дня.

Гора	Висина шнігу (у метерох)
Копаоник	0,43
Тара	0,4
Златибор	0,39
Ѓоч	0,06
Стара планина	0,6
Златар	0,1
Шар-планина	0,65

- а) На хторей гори висина шнігу найменша?

Висина шнігу найменша на \_\_\_\_\_.

- б) На хторей гори висина шнігу найвекша?

Висина шнігу найвекша на \_\_\_\_\_.



2. На слики приказани ценовник пекарні „Добре зарно”. Кед Сава у пекарні купел два погачи и 200 g пити зоз месом, кельо плацел динари?

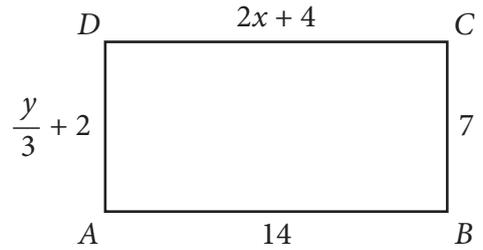
### Добре зарно

Обична кифла .....	20 дин.
Интегрална кифла .....	25 дин.
Погач .....	30 дин.
Обични дєврек .....	30 дин.
Варени дєврек .....	33 дин.
Кроасан .....	35 дин.
Проя .....	43 дин.
Пита з сиром/100g .....	60 дин.
Пита з месом/100g .....	70 дин.

Сава плацел \_\_\_\_\_ динари.



3. На слики приказани правоугелнік  $ABCD$ . Вирахуй вредности непознатих  $x$  и  $y$ .  
Прикаж поступок.



$$x = \underline{\hspace{2cm}}; \quad y = \underline{\hspace{2cm}}$$

4. До празного поля упиш одвигуюче число так най еднакост будзе точна.

$$3^2 \cdot (3^5)^4 = 3^{\bigcirc}$$

5. Пасоване то олимпийски спорт. Борба ше одвива на струнячи кружней форми хторей полупречнік 5 m. Одредз поверхносц струнячи на хторей ше одвива борба.

Поверхносц струнячи виноши  $\underline{\hspace{2cm}}$  m<sup>2</sup>.

6. Вирахуй поверхносц и волумен коцки, кед длужина ей рубца 10 cm.  
Прикаж поступок.

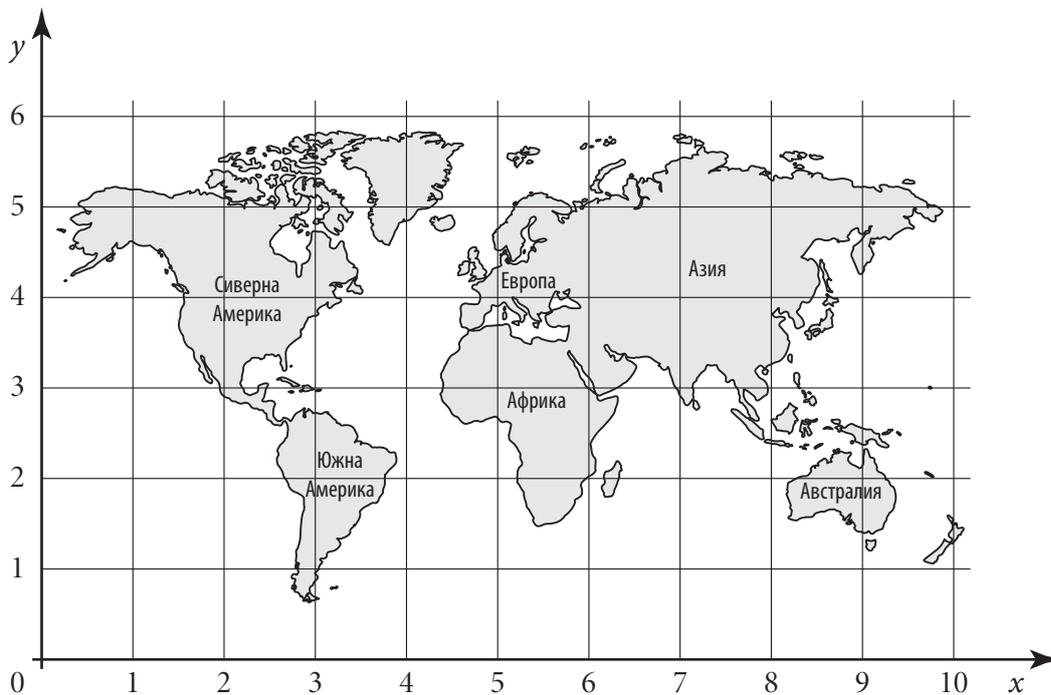
$$P = \underline{\hspace{2cm}} \text{ cm}^2; \quad V = \underline{\hspace{2cm}} \text{ cm}^3$$

7. На школярским парламэнту наставніца ше питала Рельови кельо ест школярох у седмей, а кельо у осмей класи. Реля число школярох заокруглел на найблізшу дзешатку и одвитовал: „У седмей класи ест 70 школярох, а у осмей класи ест 80 школярох.” Едно з датих твердзеньох точне. Хторе то твердзене?

Заокруж букву опрез точного твердзенья.

- а) У седмей класи ест 64 школярох.  
 б) У седмей класи ест 74 школярох.  
 в) У осмей класи ест 74 школярох.  
 г) У осмей класи ест 86 школярох.

8. У координатней системе приказани континенти.



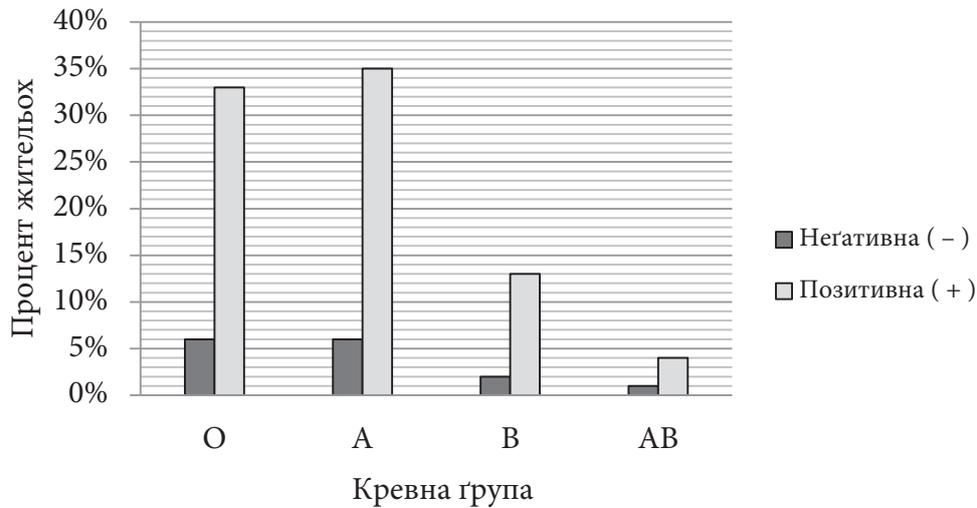
- а) Чи точка зоз координатами (5, 4) припада Европи?

Точка зоз координатами (5, 4) \_\_\_\_\_ Европи.  
 (припада/не припада)

- б) Одредз природне число  $a$  так най точка зоз координатами (9,  $a$ ) припада Австралиі.

$a =$  \_\_\_\_\_

9. Єст штири крєвни ґрупи (O, A, B, AB) од хторих кажда може буц позитивна або неґативна. На дияґраму приказана заступеносц крєвних ґрупох у єдним городзе.



- а) Яки процент жителейох ма крєвну ґрупу A<sup>+</sup>?

\_\_\_\_\_ % жителейох

- б) Заокруж два крєвни ґрупи хтори єднак заступени медзи жителями того городу.

O<sup>-</sup> O<sup>+</sup> A<sup>-</sup> A<sup>+</sup> B<sup>-</sup> B<sup>+</sup> AB<sup>-</sup> AB<sup>+</sup>

- в) Яки вкупни процент жителейох ма крєвну ґрупу AB?

\_\_\_\_\_ % жителейох

10. Марко на паперу записал пейццифрове число, але часц паперу ододрал и остали му видлїви лем перши штири цифри, то єст 5432. Хтора остатня цифра пейццифрового числа хторе Марко записал, кед ше зна же число дзелїве зоз 9?



Заокруж цифру хтора хиби.

0      1      2      3      4      5      6      7      8      9

11. Упросциц вирази.

Прикаж поступок.

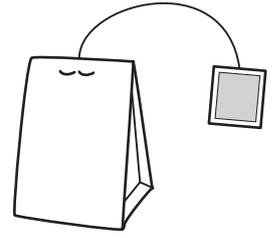
а)  $3 \cdot (2x - 5) - 2 \cdot (3x + 4) =$  \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

б)  $(2a + 5) \cdot (a - 3) =$  \_\_\_\_\_

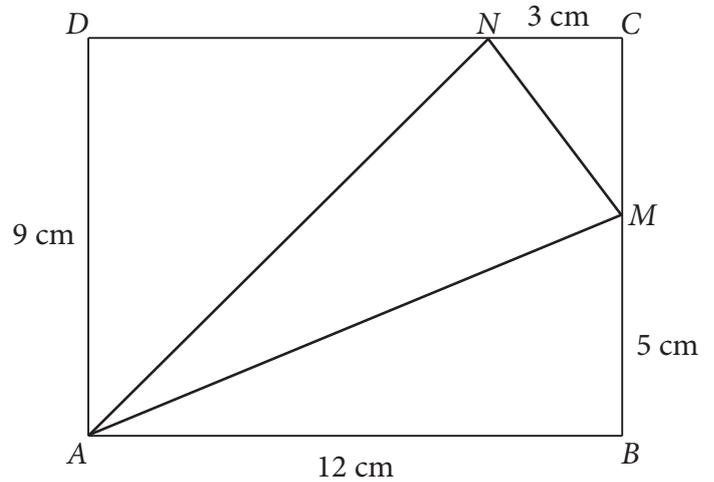
\_\_\_\_\_

- 12.** Вкупна маса 20 мешкох руменцовей теї 25 грами. Яка маса трох мешкох теї теї?  
Прикаж поступок.



Маса трох мешкох теї теї \_\_\_\_\_ грами.

- 13.** Штироугелнік  $ABCD$  на слики правоугелнік. Одредз суму дужиных длужох  $AM$  и  $MN$ .  
Прикаж поступок.



$AM + MN =$  \_\_\_\_\_ cm

- 14.** Школяре мали задаток написац число 2017 и пресликовац го зоз осну симетрию хаснуюци програму за обробок тексту. Наставніца приказала штири слики хтори школяре направели. Заокруж слику на хторей приказане точне ришене.

2017 | 2017      2017 | 7107

2017 | 5017      2017 | 7107

- 15.** На школским змаганю зоз математики участвовали 9 школяре осмей класи. Резултати приказани у таблічки. На општинске змагане ше пласовали школяре хтори мали вецей як 60 боди. Одредз просекове число бодох школярох хтори ше пласовали на општинске змагане. Прикаж поступок.

Число бодох	Число школярох
25	2
45	1
70	2
75	1
80	1
85	1
100	1

Просекове число бодох школярох хтори ше пласовали на општинске змагане \_\_\_\_\_.

- 16.** Пан Матич путуе на автобусу до Нишу зоз супругу и двоїма дзецми. Карта за одроснуту особу кошта 1 080 динари, а карта за дзецко кошта 900 динари. За куповане автобусних картох пан Матич хаснуе „попуст-карточку” приказану на слики. Одредз кельо пан Матич ма плациц за автобусни карти, кед их купуе хаснуюци тоту карточку.

Прикажи поступак.

**Попуст-карточка**

Карти за одроснутих – попуст 20%

Карти за дзеци – попуст 25%

Пан Матич автобусни карти ма плациц \_\_\_\_\_ динари.

**17.** Вирахуй вредносц виразу.

Прикаж поступок.

$$\frac{\sqrt{0,4 \cdot 1,6} + \sqrt{5,76 : 4}}{\frac{2}{5}} - 5 \cdot \left( \sqrt{\left(1 + \frac{7}{9}\right)^2} - \sqrt{\left(1 - \frac{2}{9}\right)^2} \right)$$

Вредносц виразу виноши \_\_\_\_\_.



**18.** Дати вирази:  $A = x - 3$  и  $B = (x - 2) \cdot (3x + 1)$ .

Одредз шицки природни числа  $x$  за хтори вираз  $3A^2 - B$  позитивни.

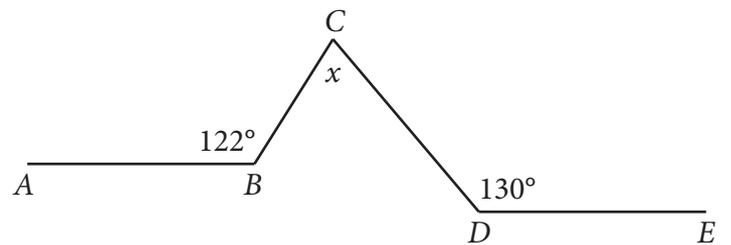
Прикаж поступок.

$$x \in \{ \underline{\hspace{2cm}} \}$$



**19.** Одредз меру угла  $x$  приказаного на слики, кед проста  $AB$  паралелна зоз просту  $DE$ .

Прикаж поступок.



$$x = \underline{\hspace{2cm}}$$



- 
- 20.** Диягонала бочней страни правилней шейсцстраней призми зоз основним рубцом заклапя угел од  $30^\circ$ . Одредз волумен тей призми, кед ей основни рубец длужини 6 см.  
Приказ поступок.

$$V = \underline{\hspace{2cm}} \text{ cm}^3$$

