Република Србија

МИНИСТАРСТВО ПРОСВЕТЕ И НАУКЕ

ЗАВОД ЗА ВРЕДНОВАЊЕ КВАЛИТЕТА ОБРАЗОВАЊА И ВАСПИТАЊА

ЗАВРШНИ ИСПИТ НА КРАЈУ ОСНОВНОГ ОБРАЗОВАЊА И ВАСПИТАЊА

школска 2010/2011. година

ТЕСТ **3**

МАТЕМАТИКА

УПУТСТВО ЗА РАД НА ТЕСТУ

Тест који треба да решиш има 20 задатака. За решавање овог теста предвиђено је 120 минута. Сваки задатак најпре пажљиво прочитај и размисли о томе шта се у њему тражи. Прво реши оне задатке који су за тебе лакши, а касније решавај оне задатке који су за тебе тежи.

Пажљиво прочитај текст сваког задатка, јер је у њему објашњено на који начин треба да одговориш. У задацима се од тебе тражи да заокружиш слово испред тачног одговора, да спојиш делове одговора, да нешто напишеш и др. Води рачуна о начину на који треба да даш одговор. Током рада можеш да користиш гумицу, лењир, троугао и шестар. Не смеш да користиш мобилни телефон и калкулатор (дигитрон).

У квадрат који се налази са десне стране задатка немој ништа уписивати, то је простор у који се уписује број бодова.

На овој и последњој страни немој ништа уписивати.

Тест мораш да попуниш **хемијском оловком**. Током рада можеш да користиш графитну оловку и гумицу. Задатке решавај прво графитном оловком јер тако имаш могућност да, уколико уочиш грешку, ту грешку исправиш.

Пре него што предаш тест, провери своје одговоре још једном, а потом све одговоре напиши хемијском оловком. Одговор који је написан само графитном оловком неће бити признат, као ни одговор који је прецртаван. Ако приметиш да си негде погрешио, то прецртај и читко напиши шта сматраш да је исправно.

Ако завршиш раније, предај тест дежурном наставнику и тихо изађи да не сметаш другима.

Желимо ти много успеха на испиту!

2011 2011 2011

1. Дати су бројеви

−3,1	−12,2	0,03	0,3

а) Најмањи од ових бројева је

б) Највећи од ових бројева је

2. Израчунај и напиши одговарајући резултат.

а) $-6 : 2 =$

б) $-6 - 2 =$

в) $-6 \cdot 2 =$

г) $-6 + 2 =$

3. Заокружи слово испред тачног одговора.

Вредност степена $0{,}3^2$ је:

а) 0,06

б) 0,6

в) 0,09

г) 0,9

4. Функција је дата формулом $y = 2x + 1$. Израчунај одговарајуће вредности променљивих x и y и попуни табелу.

x	0		4
y		5	

5. Колики је обим круга чији је полупречник 7 cm?

Заокружи слово испред тачног одговора.

а) 14 cm

б) 49 cm

в) 14π cm

г) 49π cm

6. Божидар је на часу техничког образовања направио картонску кутију облика коцке чија је ивица 5 cm. Колика је површина Божидарове кутије?

Површина Божидарове кутије је _____ cm^2.

7. Празно поље у табели попуни одговарајућом мерном јединицом.

	Мерни број	Мерна јединица
Површина једне учионице	50	
Растојање између Београда и Ниша	220	
Маса једне јабуке	120	
Трајање путовања авионом од Београда до Атине	2	

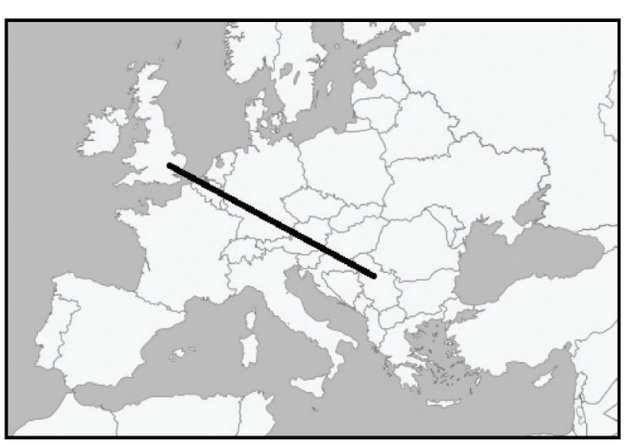
8. Заокружи слово испред тачног одговора.
Растојање између Београда, главног града Србије, и Лондона, главног града Уједињеног Краљевства, износи 1688,97 km. То је приближно:

а) 1 500 km

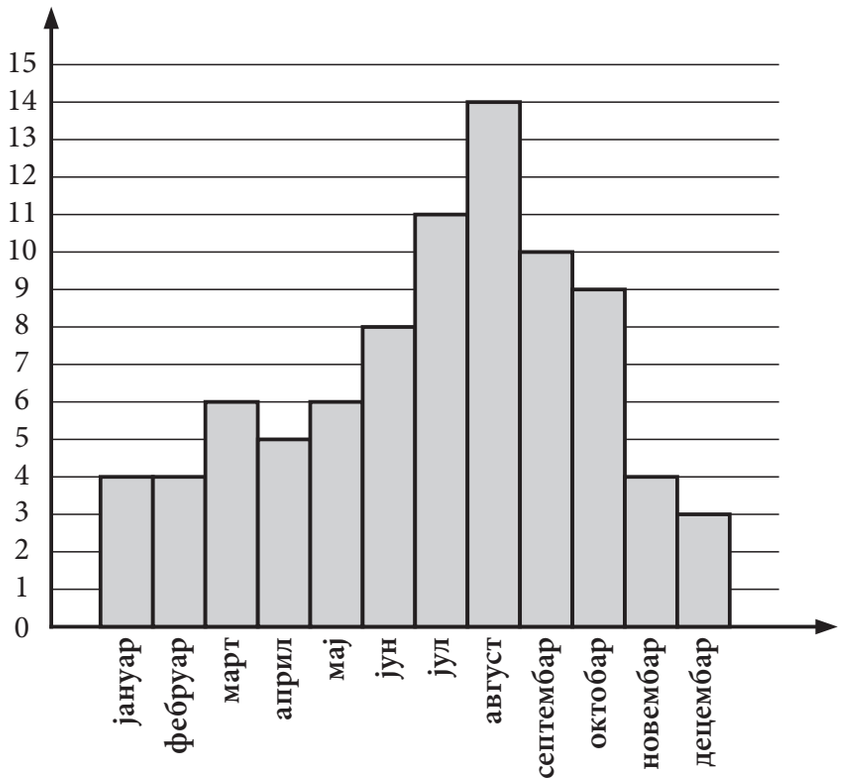
б) 1 600 km

в) 1 700 km

г) 1 800 km



9. Дијаграм показује промене у броју сунчаних дана у години по месецима.



а) Најмање сунчаних дана у години је било у месецу _____.

б) Највише сунчаних дана у години је било у месецу _____.

10. На питање „Који спорт највише волиш?“ у једној школи добијени су резултати који су приказани кружним дијаграмом.

Попуни табелу подацима из кружног дијаграма.

спорт	проценат ученика
	10%
	25%
	30%
	35%

11. У 300 g мешавине чаја $\frac{1}{6}$ је нана, $\frac{3}{10}$ је кантарион, а остатак је камилица. Колико грама камилице је у тој мешавини?

Заокружи слово испред тачног одговора.

а) 150 g

б) 160 g

в) 170 g

г) 180 g

12. Дати су биноми $M = 6m - n$ и $N = -m + 3n$. Упрости израз.

а) $M + N =$

б) $M - N =$

в) $M \cdot N =$

13. Колики је спољашњи угао γ_1 који одговара темену C четвороугла $ABCD$ на слици?

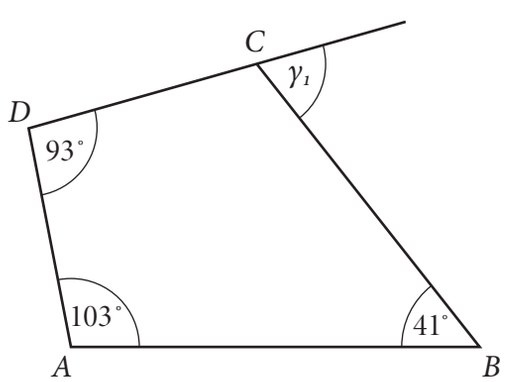
Заокружи слово испред тачног одговора.

а) 47°

б) 57°

в) 67°

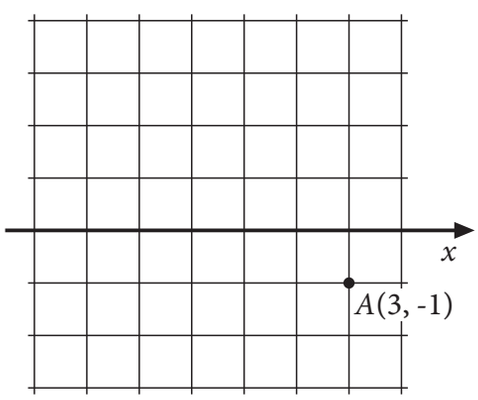
г) 77°



14. Никола иде на екскурзију у Беч. Пут и боравак коштају 420 евра и плаћа се у шест једнаких рата. Колики износ Никола треба да уплати у динарима за прву рату, ако на дан уплате 1 евро вреди 105 динара?

Никола за прву рату треба да уплати _____ динара.

15. На основу датих координата тачке A уцртај у координатном систему тачку M (1, –2).



16. За колико је површина правилне четворостране пирамиде, чије су основна ивица 6 cm и висине бочне стране (апотема) 4 cm, већа од површине правилне четворостране призме, чије су основна ивица 3 cm и висина 4 cm?

Прикажи поступак.

Површина пирамиде већа је за _____ cm^2.

17. На крају првог полугодишта ученици одељења VIII_1 имали су 1320 изостанака. У истом периоду ученици одељења VIII_2 имали су 15% више изостанака од VIII_1.

Колико изостанака су имали ученици одељења VIII_2?

Прикажи поступак.

Ученици одељења VIII_2 имали су _____ изостанака.

18. Израчунај вредност израза.

$$2\cdot\left(\left(\frac{4}{7}+\left(1-\frac{1}{2}\right)\right):\left(\frac{3}{7}:(0{,}12:0{,}3)\right)\right)-3\frac{1}{4}$$

Прикажи поступак.

Вредност израза је _____.

19. За које вредности променљиве x је збир израза $\frac{6-2x}{5}$ и $\frac{3-2x}{7}$ мањи или једнак од -3? Прикажи поступак.

Одговор: _____.

20. Фирма „123 АС“ планира да купи парцелу на којој ће саградити халу. Пристигле су три понуде за парцеле. Прва парцела је површине 0,008 km^2 и цена ове парцеле је 3 936 000 динара. Друга парцела је површине 0,16 *ha* и цена ове парцеле је 809 600 динара. Трећа парцела је површине 45 *a* и цена ове парцеле је 2 196 000 динара.

Колика је најнижа цена за један метар квадратни од понуђених парцела?

Прикажи поступак.

Најнижа цена за један метар квадратни је _____ динара.

Резултат на тесту из математике

Напомена: Ученици НЕ попуњавају ову страну!
Ову страну попуњава Комисија!

Укупан број бодова

		,	

Комисија:

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____

Број бодова за сваки задатак

Број задатка	Непопуњени	0 бодова	0,5 бодова	1 бод
1.	☐	☐	☐	☐
2.	☐	☐	☐	☐
3.	☐	☐	☐	☐
4.	☐	☐	☐	☐
5.	☐	☐	☐	☐
6.	☐	☐	☐	☐
7.	☐	☐	☐	☐
8.	☐	☐	☐	☐
9.	☐	☐	☐	☐
10.	☐	☐	☐	☐
11.	☐	☐	☐	☐
12.	☐	☐	☐	☐
13.	☐	☐	☐	☐
14.	☐	☐	☐	☐
15.	☐	☐	☐	☐
16.	☐	☐	☐	☐
17.	☐	☐	☐	☐
18.	☐	☐	☐	☐
19.	☐	☐	☐	☐
20.	☐	☐	☐	☐

Упиши ✘ на одговарајуће место.

Идентификациони број (Шифра ученика)	
Школа	
Место	
Презиме и име ученика	