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 **1**

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!

1. За свако тврђење заокружи ТАЧНО, ако је неједнакост тачна, или НЕТАЧНО, ако неједнакост није тачна.

$\frac{1}{2} < \frac{2}{3}$	ТАЧНО	НЕТАЧНО
$\frac{2}{3} > 1$	ТАЧНО	НЕТАЧНО
$\frac{11}{5} < 2$	ТАЧНО	НЕТАЧНО
$-4 < -2$	ТАЧНО	НЕТАЧНО

2. Повежи сваки израз са одговарајућом вредношћу.

$\frac{3}{7} + \frac{2}{7}$ •	• $\frac{6}{7}$
$\frac{5}{9} - \frac{3}{9}$ •	• $\frac{3}{7}$
$6 \cdot \frac{1}{7}$ •	• $\frac{5}{7}$
$\frac{6}{7} : 2$ •	• $\frac{2}{9}$

3. Заокружи слово испред тачног одговора.

Изразу x^5 одговара израз:

а) $x + x + x + x + x$

б) $x + 5$

в) $x^2 + x^3$

г) $x \cdot x \cdot x \cdot x \cdot x$

4. Дата је функција $y = 10x - 5$.

Попуни табелу одговарајућим вредностима за x и y.

x	0	$\frac{1}{2}$		5
y			5	

5. Колика је површина круга полупречника 9 cm?

Заокружи слово испред тачног одговора.

а) 18 cm^2

б) 18π cm^2

в) 81 cm^2

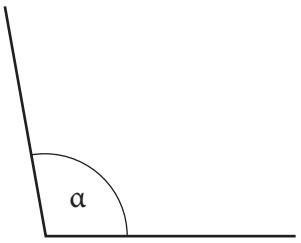
г) 81π cm^2

6. Базен је дугачак 12 m, широк 5 m, дубок 2 m. Колико највише кубних метара воде може да стане у тај базен?

У базен може да стане највише _____ кубних метара воде.

7. Тамара је тачно измерила угао α на слици. Како Тамара треба да запише резултат свог мерења?

Заокружи слово испред тачног одговора.



а) 110 cm

б) 110′

в) 110°

г)110 mm

д) 110″

8. Милан је висок 147 cm. Четири друга су на систематском прегледу мерила његову висину. Влада је измерио 1 m 50 cm, Лаза је измерио 1 m 45 cm, Драган је измерио 1 m 40 cm и Ђорђе 1 m 55 cm. Који друг је направио најмању грешку у мерењу?

Заокружи слово испред тачног одговора.

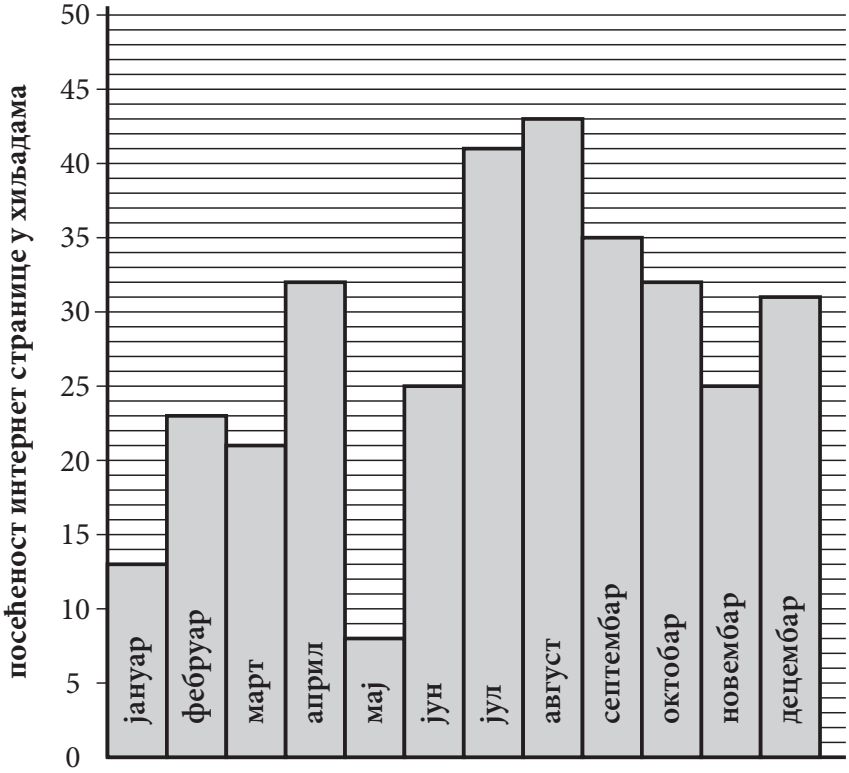
а) Влада

б) Лаза

в) Драган

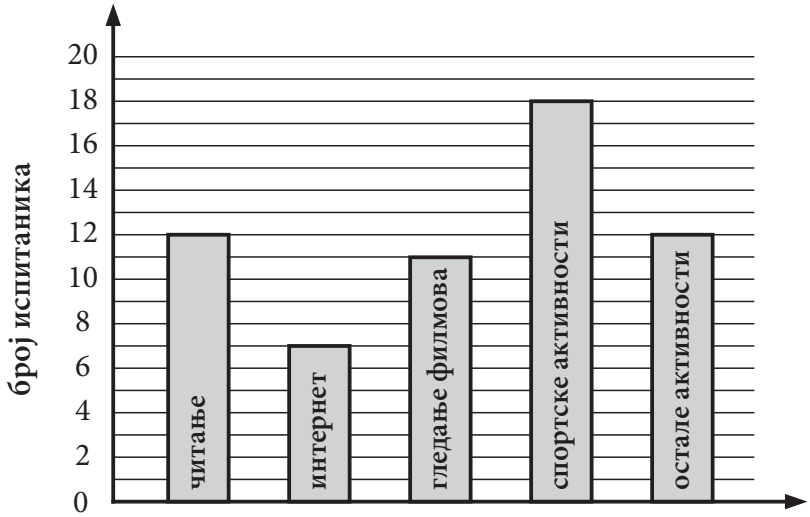
г) Ђорђе

9. На графикону је дата посећеност једне интернет странице у хиљадама. Ког месеца је највише, а ког најмање та страница посећивана?



Страница је највише била посећена у _____, а најмање у _____.

10. Група испитаника је одговорила на питање како свако од њих проводи слободно време. На основу графикона који приказује њихове одговоре, попуни одговарајућу табелу.



активност	број испитаника
читање	
интернет	
филмови	
спорт	
остале активности	

11. У 200 g мешавине чаја $\frac{2}{5}$ је нана, $\frac{1}{8}$ је кантарион, а остатак је камилица. Колико грама камилице је у тој мешавини?

Заокружи слово испред тачног одговора.

а) 85 g

б) 95 g

в) 105 g

г) 115 g

12. Дати су биноми $M = -6m + n$ и $N = m - 4n$. 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?

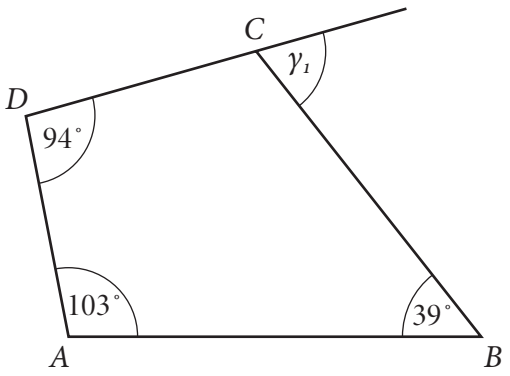
Заокружи слово испред тачног одговора.

а) 56°

б) 66°

в) 76°

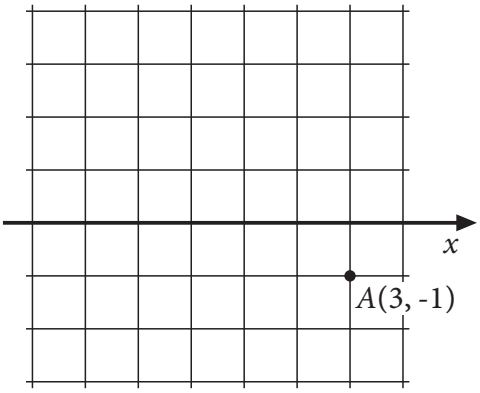
г) 86°



14. Никола иде на екскурзију у Беч. Пут и боравак коштају 360 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 103 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 запремина правилне шестостране призме, чије су основна ивица 6 cm и висина 4 cm, већа од запремине правилне шестостране пирамиде, чије су основна ивица 6 cm и висина пирамиде 4 cm?

Прикажи поступак.

Запремина призме већа је за _____ cm^3.

17. Фудбалски клуб „Феникс“ одобрава попуст од 18% за куповину улазница недељу дана пре утакмице. Ако је цена карте без попуста 350 динара, колико кошта карта са попустом?

Прикажи поступак.

Цена карте са попустом износи _____ динара.

18. Израчунај вредност израза.

$$\left(\left(1+\frac{1}{2}\right):\left(-1-0{,}5\right)\right)\cdot\left(\left(\frac{1}{4}-\frac{5}{2}\right):\left(3\cdot\left(4\cdot\frac{1}{4}+\frac{5}{3}\right)\right)\right)$$

Прикажи поступак.

Вредност израза је _____.

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

Одговор: _____ .

20. Сара је желела да купи плац за узгајање органске хране. Добила је понуде за три плаца. Први плац је површине 0,004 km^2 и цена овог плаца је 1 968 000 динара. Други плац је површине 0,32 *ha* и цена овог плаца је 1 619 200 динара. Трећи плац је површине 45 *a* и цена овог плаца је 2 196 000 динара.

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

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	