Република Србија

МИНИСТАРСТВО ПРОСВЕТЕ, НАУКЕ И ТЕХНОЛОШКОГ РАЗВОЈА

ЗАВОД ЗА ВРЕДНОВАЊЕ КВАЛИТЕТА ОБРАЗОВАЊА И ВАСПИТАЊА

ЗАВРШНИ ИСПИТ НА КРАЈУ ОСНОВНОГ ОБРАЗОВАЊА И ВАСПИТАЊА

школска 2011/2012. година

ТЕСТ

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

Желимо ти много успеха на испиту!

1. Који од понуђених бројева је једнак броју 0,3?
Заокружи слово испред тачног одговора.

а) $\frac{10}{3}$

б) $\frac{3}{10}$

в) $\frac{1}{3}$

г) $\frac{3}{1}$

2. Мићко је решавао четири задатка. Три задатка је решио тачно, а у једном је направио грешку у рачуну.

Заокружи слово испред задатка који Мићко није тачно решио.

а) $\frac{1}{4}+\frac{1}{4}=\frac{1}{2}$

б) $\frac{1}{4}-\frac{3}{4}=-\frac{1}{2}$

в) $\frac{1}{4}:\frac{5}{4}=\frac{1}{5}$

г) $\frac{1}{4}\cdot\frac{5}{4}=\frac{5}{8}$

3. Заокружи цифре које можеш уписати уместо знака ♣ тако да седмоцифрени број 545♣328 буде дељив са 3.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

4. Израчунај вредност израза.
Прикажи поступак.

$$\left(\frac{1}{3}-\left(\frac{1}{5}+\frac{2}{3}\right)\right):\left(\left(\frac{1}{15}+\frac{3}{5}\right):\frac{3}{2}\right)+\frac{1}{5}$$

Вредност израза је _____

5. Који број је решење једначине $\frac{x}{3}+3=6$?
Прикажи поступак.

Заокружи слово испред тачног одговора.

а) 9

б) 27

в) 1

г) –3

6. Повежи сваки израз са одговарајућом вредношћу.

$2^4 + 4^2$ •	• 8
$2^3 - 3^2$ •	• 144
$6^2 \cdot 2^2$ •	• −1
$8^2 : 2^3$ •	• 0
	• 32

7. Од једног литра сирупа од лимуна добија се 8 литара сока. Колико се сока добија од 0,75 *l* овог сирупа?

Прикажи поступак.

Добија се _____ *l* сока.

8. Разлика два броја је 6. Када се половина њиховог збира повећа за 5, добија се број 19.

Који су то бројеви?

Прикажи поступак.

То су бројеви _____ и _____.

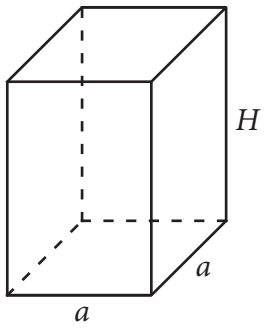
9. Рингла (грејна плоча) на шпорету има облик круга полупречника 6 cm. Колика је површина рингле?

Прикажи поступак.

Површина рингле је _____ cm^2.

10. Ивица основе правилне четворостране призме је 6 cm, а висина призме је 10 cm. Колика је површина дате призме?

Прикажи поступак.



Површина призме је _____ cm^2.

11. Мера једног спољашњег угла троугла је 132°, а мера једног унутрашњег угла тог троугла је 62°. Израчунај мере преостала два унутрашња угла тог троугла.

Прикажи поступак.

Мере преостала два угла су _____ и _____.

12. Основна ивица правилне шестостране призме је 5 cm, а дијагонала бочне стране те призме је 13 cm. Израчунај површину и запремину призме.

Прикажи поступак.

P = _____ cm^2

V = _____ cm^3

13. Милица је рекла: „Површина моје собе је 12 m^2."
Коста је рекао: „Растојање од куће до школе је 1,5 km."
Јелена је рекла: „Запремина бочице парфема је 100 ml."
Сандра је рекла: „Маса једног сладоледа је 200 cm^2."
Сања је рекла: „Моја мама сваког радног дана проведе 8 h на послу."
Ко је **погрешно** употребио мерну јединицу?

Заокружи слово испред тачног одговора.

а) Милица

б) Коста

в) Јелена

г) Сандра

д) Сања

14. Марко има 7 новчаница по 50 динара и 6 новчаница по 20 динара. Он жели да уплати допуну за мобилни телефон од 600 динара да би добио бонус. Колико још новца Марко треба да уштеди да би купио допуну?

Марко треба да уштеди _____ динара.

15. Број 7124,8276 заокругли на

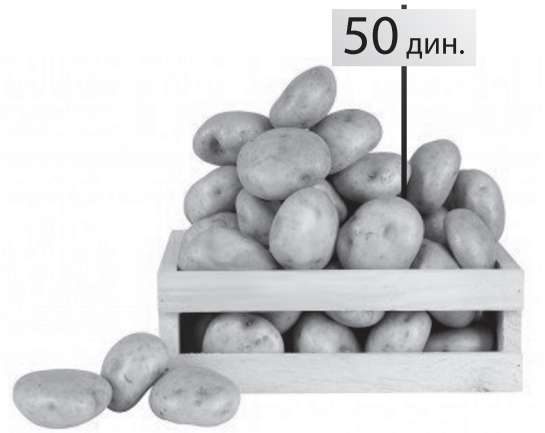
а) најближи цео број _____

б) једну децималу _____

в) најближу стотину _____

16. Милан и његов стриц засадили су кромпир на 25 ари њиве. Касније су тај кромпир продали на пијаци по цени од 50 динара по килограму. Колико су добили новца од продаје кромпира, ако је просечан принос кромпира 10 тона по хектару?

Прикажи поступак.



Добили су _____ динара од продаје кромпира.

17. Од 20 задатака на тесту Милица је тачно решила 75% задатака. Колико задатака је Милица тачно решила?

Прикажи поступак.

Милица је тачно решила _____ задатака.

18. У табели је приказан број откуцаја срца у минути код неких животиња.

Животиња	Број откуцаја срца у минути
пас	100–130
мачка	100–140
крава	62–73
коњ	31–51
зец	200–220
пиле	350–450
мајмун	170–200
свиња	55–86

Више од 300 откуцаја срца у минути има _____.

Мање од 52 откуцаја срца у минути има _____.

19. Одреди аритметичку средину за бројеве: 20, 17, 34, 11 и 45.

Прикажи поступак.

Аритметичка средина је _____.

20. На интернет адреси www.google.com/adplanner/static/top1000 објављени су подаци о посећености неких сајтова у протеклом периоду.

Ранг	Сајт	Категорија	Број посетилаца (корисника)	% корисника интернета који посећују сајт	Број прегледаних страница
1.	facebook.com	Социјална мрежа	880 000 000	47,2%	910 000 000 000
2.	youtube.com	Онлајн видео	800 000 000	42,7%	100 000 000 000
3.	yahoo.com	Веб портал	660 000 000	35,3%	77 000 000 000
4.	live.com	Претраживач	560 000 000	29,3%	36 000 000 000
5.	wikipedia.org	Речник и енциклопедија	490 000 000	26,2%	7 000 000 000
6.	msn.com	Веб портал	450 000 000	24%	15 000 000 000
7.	blogspot.com	Блоговање и сервиси	410 000 000	21,9%	5 400 000 000
8.	baidu.com	Претраживач	340 000 000	18%	110 000 000 000
9.	bing.com	Претраживач	340 000 000	18,3%	11 000 000 000
10.	microsoft.com	Софтвер	340 000 000	18,3%	2 700 000 000
11.	qq.com	Веб портал	280 000 000	15%	44 000 000 000
12.	ask.com	Претраживач	210 000 000	11,2%	2 000 000 000
13.	taobao.com	Рекламе	190 000 000	10,3%	30 000 000 000
14.	adobe.com	Мултимедијални софтвер	170 000 000	9,2%	1 000 000 000

Користећи дату табелу, допуни следећу реченицу.

У категорији претраживач, разлика између највише посећеног и најмање посећеног сајта по броју посетилаца је _____.

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	