



Република Србија

МИНИСТАРСТВО ПРОСВЕТЕ, НАУКЕ И ТЕХНОЛОШКОГ РАЗВОЈА
ЗАВОД ЗА ВРЕДНОВАЊЕ КВАЛИТЕТА ОБРАЗОВАЊА И ВАСПИТАЊА



ТЕСТ

МАТЕМАТИКА

школска 2013/2014. година

УПУТСТВО ЗА РАД

- Тест који треба да решиш има **20 задатака**. За рад је предвиђено **120 минута**.
- Задатке не мораш да радиш према редоследу којим су дати.
- Обрати пажњу да се задаци разликују по начину на који треба да даш одговор (дописивање, заокруживање, повезивање, подвлачење и друго).
- Током рада можеш да користиш графитну оловку, гумицу, лењир, троугао и шестар, али не и калкулатор.
- Коначне одговоре и поступак напиши **хемијском оловком**.
- Одговор који је написан само графитном оловком неће бити признат, као ни одговор који је прецртан.
- Немој ништа уписивати на овој и последњој страни, као ни у квадрат који се налази са десне стране задатка.
- Када завршиш тест, молимо те да попуниш упитник који се налази на претпоследњој страни.
- Ако завршиш раније, предај тест и тихо изађи.

Желимо ти много успеха на тесту!

1. Запиши цифрама следеће бројеве:

а) шест стотина девет

б) минус четири хиљаде осам

в) једанаест хиљада три стотине четрдесет три

г) три милиона деведесет три хиљаде осамнаест

☐

2. У хотелу „57 соба” има 15 једнокреветних соба, 18 двокреветних соба и 24 трокреветне собе. Колико укупно има кревета у овом хотелу?

Прикажи поступак.

☐

У хотелу „57 соба” укупно има _____ кревета.

3. Заокружи слово испред тачног одговора.

Решење једначине $4 \cdot (1 - x) = 4$ је број:

а) 4

б) 1

в) 0

г) -1

☐

4. Заокружи ДА, ако је једнакост тачна, или НЕ, ако једнакост није тачна.

$$2^5 \cdot 2^4 = 2^{20}$$

ДА

НЕ

$$3^6 : 3^4 = 9$$

ДА

НЕ

$$2^1 + 5^2 = 3^3$$

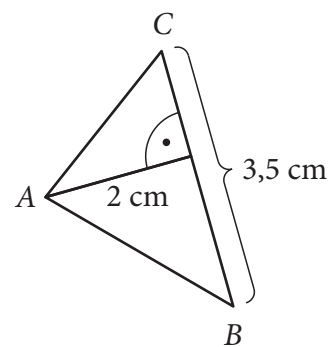
ДА

НЕ

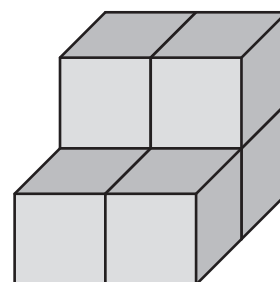
☐

5. Колика је површина троугла ABC приказаног на слици?
Заокружи слово испред тачног одговора.

- а) $3,5 \text{ cm}^2$
б) $5,5 \text{ cm}^2$
в) 7 cm^2
г) 70 cm^2

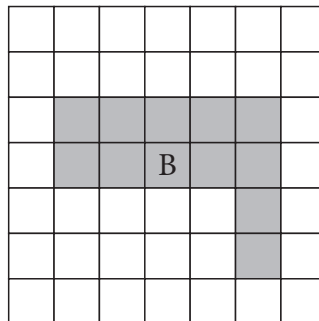
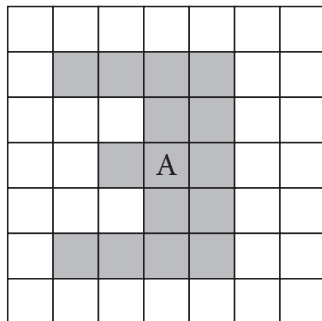

☐

6. Дужина ивице коцке је 2 cm. Израчунај запремину тела направљеног од шест таквих коцака.
Прикажи поступак.


☐

Запремина тела је ____ cm^3 .

7. Додај поља фигури В, попуњавајући их хемијском оловком, тако да она буде подударна са фигуром А.


☐

8. Аутобус са аутобуске станице у Београду креће ка Кладову у 15 часова и 30 минута. По реду вожње, аутобус стиже истог дана у Кладово у 20 часова и 15 минута. Колико минута, по реду вожње, путује аутобус од Београда до Кладова?

Прикажи поступак.

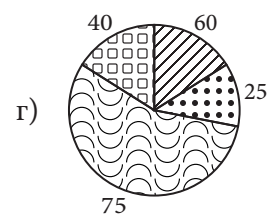
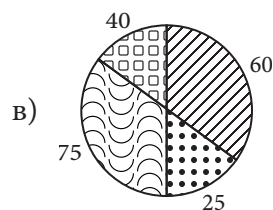
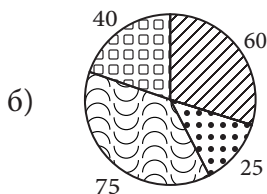
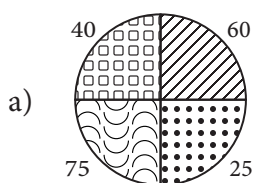
По реду вожње, аутобус путује од Београда до Кладова _____ минута.

☐

9. Продавац Стева је у табели приказао продају нових модела мобилних телефона у току једне недеље.

Модел	A	B	C	D
Број продатих телефона	75	40	25	60

Ком кружном дијаграму одговарају подаци из табеле о броју продатих телефона?
Заокружи слово испред тачног одговора.


☐

10. Упиши знак $>$, $<$ или $=$ тако да тврђење буде тачно.

а) $0,3$ ☐ $\frac{1}{3}$

б) $\frac{1}{5}$ ☐ $0,5$

в) $0,6$ ☐ $\frac{3}{5}$

г) $0,8$ ☐ $\frac{4}{10}$

☐

11. Заокружи ДА, ако је једнакост увек тачна или НЕ, ако једнакост није увек тачна.

$$(2a - 3)^2 = 4a^2 - 12a + 9$$

ДА

НЕ

$$(2a - 3) \cdot (2a + 3) = 4a^2 + 9$$

ДА

НЕ

$$(3 - 2a)^2 = 9 - 4a^2$$

ДА

НЕ

$$(3 - 2a) \cdot (3 + 2a) = 4a^2 - 9$$

ДА

НЕ

☐

- 12.** Обим правоугаоника је 42 cm. Одреди дужине његових страница, ако су оне у односу 2 : 5. Прикажи поступак.

Дужине страница правоугаоника су ____ cm и ____ cm.



- 13.** Мера унутрашњег угла код темена A на основици AB једнакокраког троугла ABC је 54° .

- а) Израчунај мере унутрашњих углова троугла код темена B и C .
Прикажи поступак.

Мера унутрашњег угла код темена B је _____, а код темена C је _____.

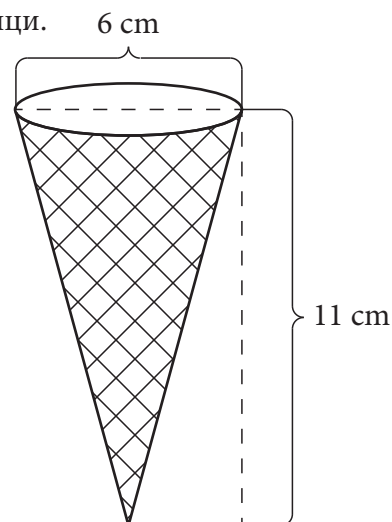
- б) Заокружи слово испред тачног одговора.

У датом троуглу важи неједнакост:

- а) $AC > BC$
- б) $AB > AC$
- в) $AB < AC$
- г) $AC < BC$



- 14.** Израчунај запремину корнета за сладолед приказаног на слици.
Прикажи поступак.



Запремина корнета је _____ cm^3 .



- 15.** Никола жели да купи макету авиона која кошта 43 евра. Он има 100 долара и за тај новац може да купи 65 евра. Никола је разменио 60 долара. Колико му евра још недостаје да би купио макету авиона?

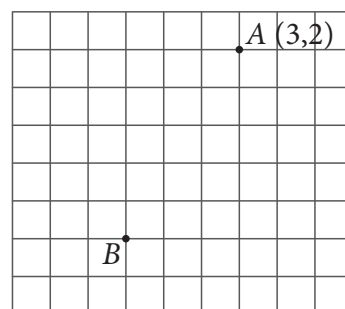
Прикажи поступак.

Николи недостаје још _____ евра.



- 16.** У координатном систему дате су координате тачке A .

а) Уцртај хемијском оловком осе правоуглог координатног система.



б) Одреди координате тачке B .

Координате тачке B су (____, ____).



17. Израчунај вредност израза.
Прикажи поступак.

$$2^2 \cdot (-12 + |-7|) + (-8)^2 \cdot \frac{1}{16} - \left(-25 : 5 + \frac{1}{3} \cdot |-27| \right)$$

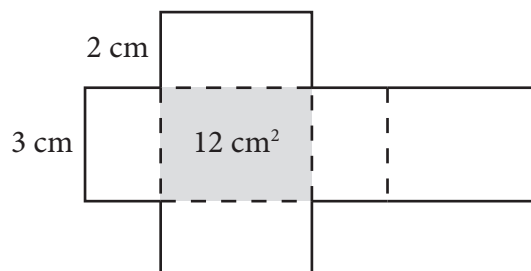
Вредност израза је _____.

18. Израчунај производ свих природних бројева за које важи дата неједнакост.
Прикажи поступак.

$$(x + 10)(5 - 4x) + (3 + 2x)^2 > 0$$

Производ свих природних бројева за које важи неједнакост је _____.

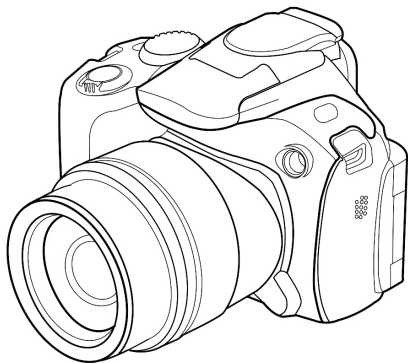
19. Израчунај површину и запремину квадра чија је мрежа приказана на слици.
Прикажи поступак.



Површина квадра је _____ cm², а запремина је _____ cm³.

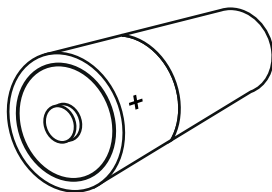
20. Ђорђе је одлучио да купи фото-апарат са додатном опремом.

Фото-апарат



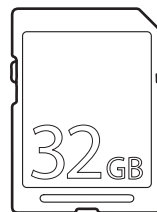
9 000 динара

Пуњач за батерије



1 500 динара

Меморијска картица



4 500 динара

Ако Ђорђе уз фото-апарат купи и пуњач за батерије и меморијску картицу добиће попуст од 10% на фото-апарат, 30% на пуњач и 20% на меморијску картицу.

а) Колики рачун је Ђорђе платио ако је купио сва три производа?
Прикажи поступак.

Ђорђе је платио рачун у износу од _____ динара.

б) Колики је попуст, у процентима Ђорђе остварио за сва три производа заједно?
Прикажи поступак.

Ђорђе је остварио _____ % попушта за сва три производа заједно.



Резултат на тесту из математике

Напомена: Ученици НЕ попуњавају ову страну!

Укупан резултат на тесту
(од 0 до 20)

		,	
--	--	---	--

Комисија:

- 1. _____
- 2. _____
- 3. _____

Контролор:

- 4. _____

Резултат на нивоу задатка

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.	☐	☐	☐	☐

Упишите ✕ на одговарајуће место.

Школа	
Место	
Презиме и име ученика	