



Република Србија

МИНИСТАРСТВО ПРОСВЕТЕ И НАУКЕ

ЗАВОД ЗА ВРЕДНОВАЊЕ КВАЛИТЕТА ОБРАЗОВАЊА И ВАСПИТАЊА

ЗАВРШНИ ИСПИТ НА КРАЈУ ОСНОВНОГ ОБРАЗОВАЊА И ВАСПИТАЊА

школска 2011/2012. 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.

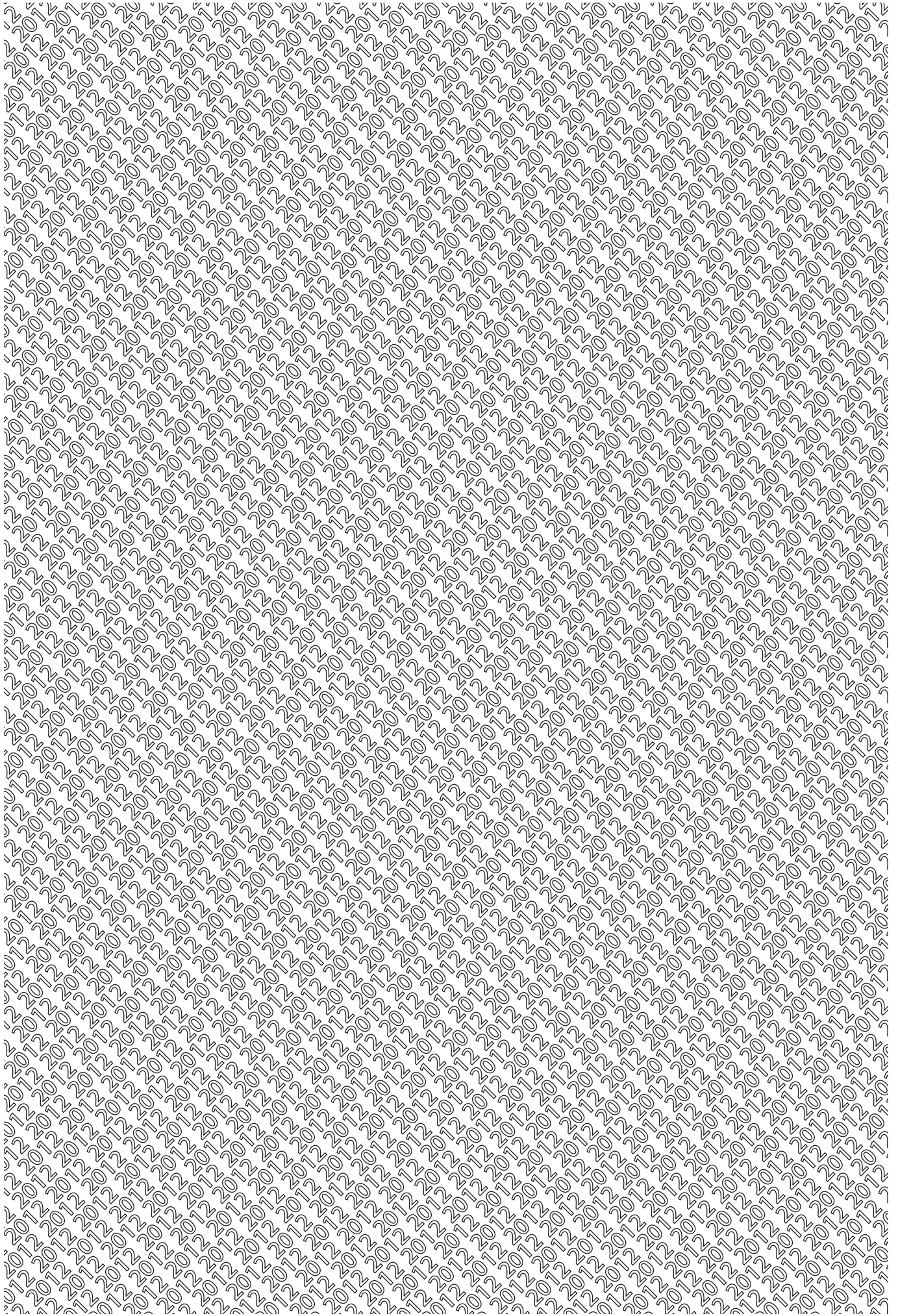
На овој и последњој страни немој ништа уписивати.

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

Желимо ти много успеха на испиту!



1. Повежи сваки децимални број са одговарајућим разломком.

0,2 •

$$\bullet \frac{1}{2}$$

0,5 •

$$\bullet \frac{1}{5}$$

2,2 •

$$\bullet 2\frac{2}{5}$$

2,5 •

$$\bullet 2\frac{1}{5}$$

$$\bullet 2\frac{1}{2}$$

☐

2. Заокружи слово испред израза чија је вредност 0,0011.

а) $0,1 + 0,011$

б) $0,11 + 0,001$

в) $0,1 \cdot 0,011$

г) $0,11 \cdot 0,1$

☐

3. Дати су бројеви:

$$-\frac{11}{10}$$

$$-5,7$$

$$4\frac{5}{10}$$

$$\frac{1}{11}$$

$$0,38$$

У празна поља упиши неке од понуђених бројева, тако да неједнакости буду тачне.

$$-4,5 < \underline{\hspace{1cm}} < \underline{\hspace{1cm}} < \frac{1}{3} < \underline{\hspace{1cm}} < 4,5$$

☐

4. Дати су изрази:

$$A = -12 : \left| -\frac{1}{4} \right| + \frac{8}{5} (3 - 3 \cdot (1303 - 1297)) \qquad B = \frac{22}{38} \cdot \left(-\frac{4}{11} \right) \cdot \frac{51}{2} \cdot \frac{19}{17}$$

Израчунај вредност израза A и B , а затим израчунај вредност $\frac{|A|}{B}$.

Прикажи поступак.

$$A = \underline{\hspace{2cm}}; B = \underline{\hspace{2cm}}; \frac{|A|}{B} = \underline{\hspace{2cm}}$$



5. Реши једначину.

Прикажи поступак.

$$-1,3 - x = 4,3$$

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



6. Израчунај вредност израза.

Прикажи поступак.

$$-2 \cdot (-2)^2 + 2^3 - (-2)^3 =$$



7. Дати су полиноми:

$$A = 3x - 3$$

$$B = 2 + 2x$$

Упрости изразе.

Прикажи поступак.

а) $A + B =$ _____

б) $A - B =$ _____

в) $A \cdot B =$ _____



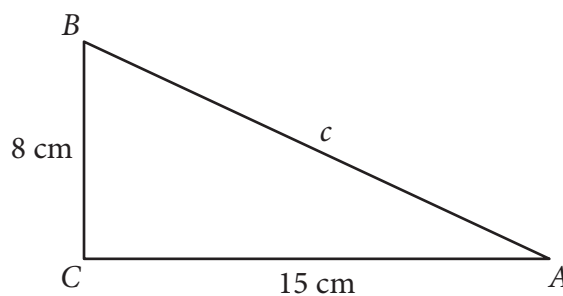
8. Одреди линеарну функцију чији график садржи тачке $A(-3, 1)$ и $B(1, 2)$.

Прикажи поступак.

Одговор: _____



9. Израчунај дужину хипотенузе правоуглог троугла нацртаног на слици.
Прикажи поступак.

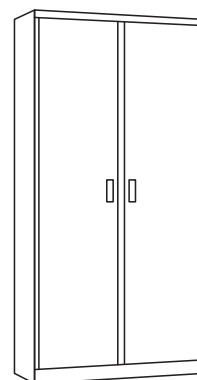


Дужина хипотенузе је _____ cm.



10. Колику запремину има ормар чија је висина 2,2 m, а у основи му је правоугаоник чије су дужине страница 0,5 m и 0,9 m?

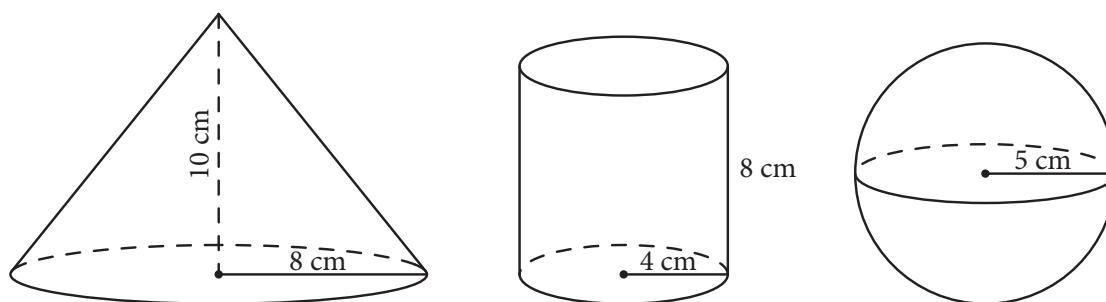
Прикажи поступак.



Ормар има запремину _____ m³.



11. Израчунај површине тела приказаних на слици.



Које тело има највећу, а које најмању површину?

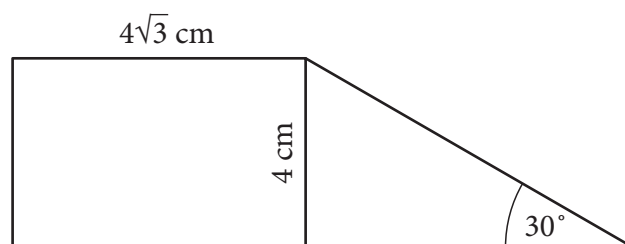
Прикажи поступак.

Највећу површину има _____, а најмању површину има _____.



12. Израчунај обим и површину трапеза приказаног на слици.

Прикажи поступак.



$O =$ _____ cm

$P =$ _____ cm²



- 13.** Допуни празна места следећим мерним јединицама: cm^2 , kg, h, °, l, m, тако да реченице буду тачне.

Планинар Арсен је кренуо на освајање Панчићевог врха (висина 2017 ____). Понео је ранац који има масу 12 ____ . У ранцу му се налази: застава која је површине 1500 ____, неколико флашица са водом запремине 0,75 ____ и опрема која му помаже да се пење иако је успон већи од 25 ____ . Арсен планира да прву паузу направи после 3 ____ ходања.

☐

- 14.** Упиши број који недостаје тако да добијеш тачну једнакост.

а) $3,2 \text{ km} = \text{_____ m}$

б) $0,2 \text{ m} = \text{_____ cm}$

в) $60 \text{ t} = \text{_____ kg}$

г) $8 \text{ недеља} = \text{_____ дана}$

☐

- 15.** Јована купује ЛЦД телевизор, облика правоугаоника, чија је дужина дијагонале 18,7 инча.

У продавници је сазнала да 1 инч износи 2,54 cm. Јована је заокрурила обе величине на најближи цео број и израчунала дужину дијагонале у сантиметрима. Колику дужину дијагонале је Јована израчунала?

Заокружи слово испред тачног одговора.

а) 36 cm

б) 38 cm

в) 54 cm

г) 57 cm

☐

- 16.** У апотекама „Детелина“ и „Дрен“ пребројане су бочице са алкохолом. Подаци су приказани табелом.

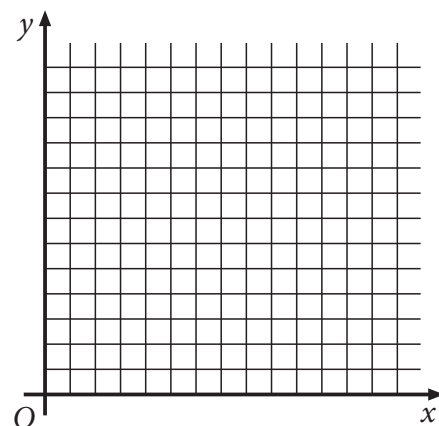
	запремина бочице	број бочица	запремина бочице	број бочица	запремина бочице	број бочица
Апотека „Детелина“	5 dl	4	10 cl	8	50 ml	5
Апотека „Дрен“	4 dl	4	20 cl	6	30 ml	8

Колико **литара** алкохола укупно има у апотекама „Детелина“ и „Дрен“?

Прикажи поступак.

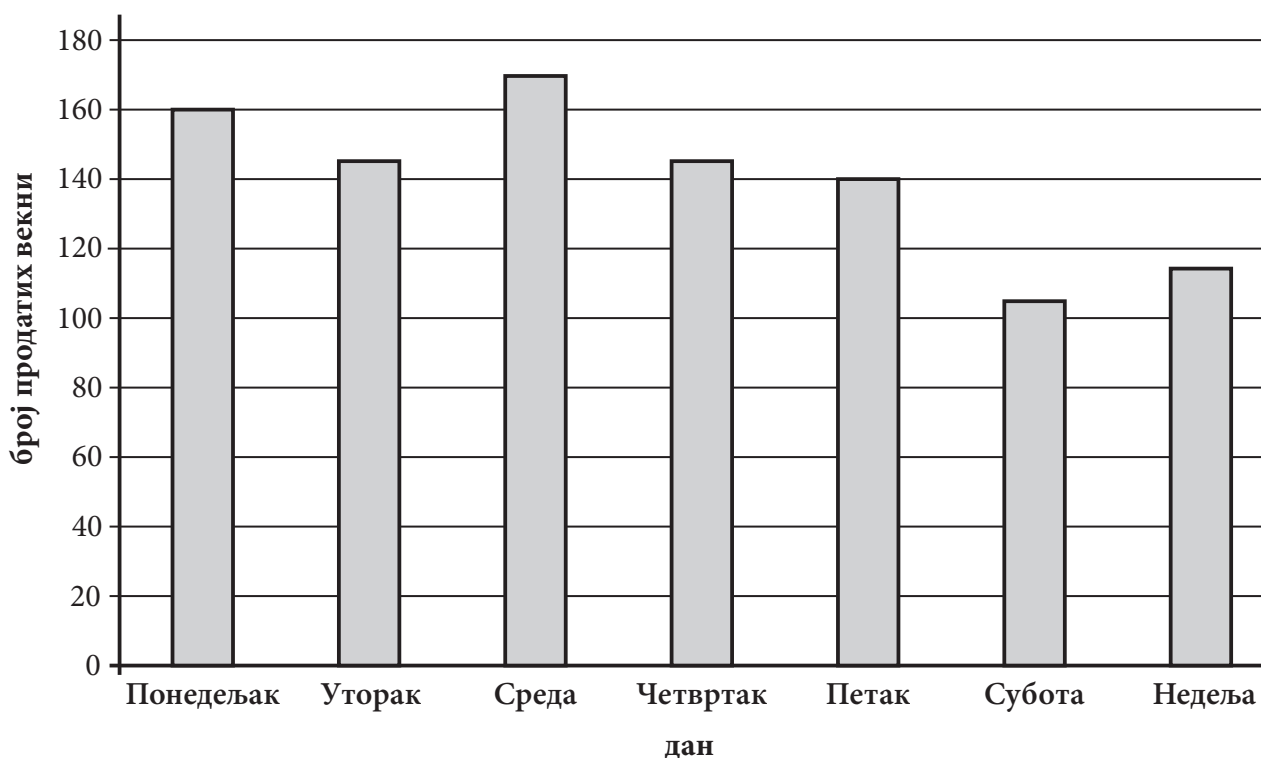
У апотекама „Детелина“ и „Дрен“ укупно има _____ **литара** алкохола.

- 17.** Дејана држи врх оловке у координатном почетку (тачка O). Затим се креће 8 мерних јединица удесно и 6 мерних јединица вертикално нагоре и тако долази у тачку A . Одреди координате тачке A користећи координатни систем.



Координате тачке A су (____, ____).

- 18.** Дијаграм приказује број продатих векни хлеба у пекари „Добро јутро“ током једне недеље. Подацима са дијаграма попуни празна места тако да реченице буду тачне.



Најмање векни продато је у _____.

У петак је продато _____ векни.

☐

- 19.** Одреди медијану за следеће вредности:

11, 13, 18, 11, 15, 12, 14, 11, 13, 14, 15, 12, 11, 18, 19, 16, 11, 15.

Прикажи поступак.

Медијана је _____.

☐

- 20.** Цена летовања за четворочлану породицу износи 80 000 динара. Ако се уплати до 1. марта, цена летовања се умањује за 10%, а ако се уплати до 1. априла, цена се умањује за 4%. Породица Тишић је уплатила летовање 25. фебруара, а породица Мачкић 15. марта. Колико је динара породица Мачкић више уплатила од породице Тишић?

Прикажи поступак.

Породица Мачкић је платила летовање _____ динара више од породице Тишић.



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	