



Republika Srbsko

MINISTERSTVO OSVETY A VEDY

ÚSTAV PRE HODNOTENIE KVALITY VZDELÁVANIA A VÝCHOVY

ZÁVEREČNÁ SKÚŠKA NA KONCI ZÁKLADNÉHO VZDELÁVANIA A VÝCHOVY

školský rok 2011/2012

TEST 3

MATEMATIKA

POKYNY NA VYPRACOVANIE TESTU

V teste, ktorý máš vyriešiť, je 20 úloh, a na prácu je určených 120 minút. Každú úlohu najprv pozorne prečítaj a rozmysli si, čo sa v nej žiada. Najprv vyrieš tie úlohy, ktoré sú ti ľahšie, a neskôršie rieš tie úlohy, ktoré sú ti ťažšie.

Pozorne prečítaj text každej úlohy, lebo je v ňom vysvetlené, akým spôsobom máš odpovedať. V úlohách sa od teba žiada, aby si zakrúžkoval písmeno pred správnou odpoveďou, spojil časti odpovedí, niečo napísal a pod. Dbaj na to, akým spôsobom máš dať odpoveď. Počas práce môžeš používať gumičku, pravítko, trojuholník a kružidlo. Nesmieš používať mobil a kalkulačku.

Do štvorčeka, ktorý je na pravej strane úlohy, nepíš nič. Je to miesto, kde sa zapíše počet bodov.

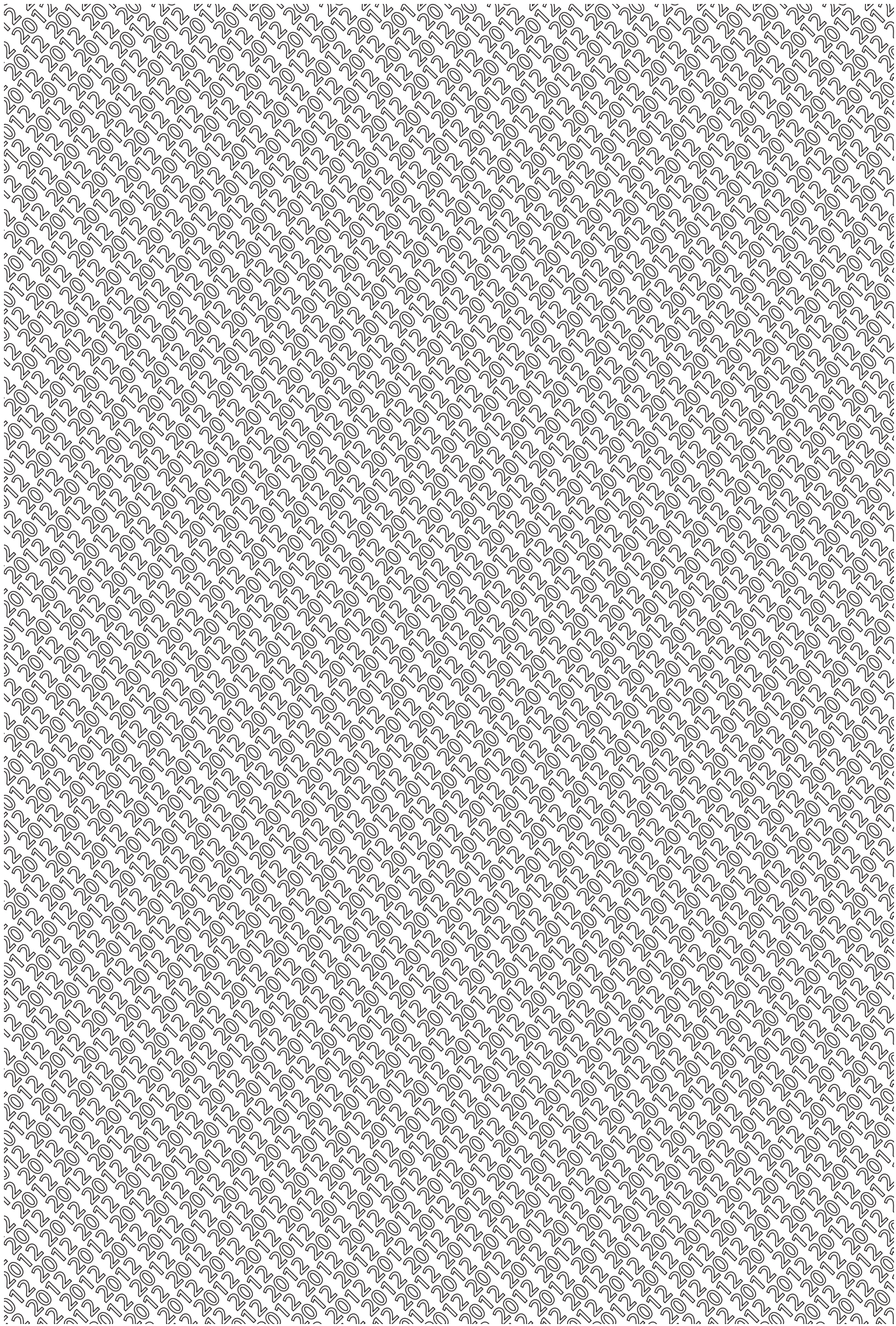
Na tejto a na poslednej strane nepíš nič.

Test musíš písať **chemickou ceruzkou**. Počas práce môžeš používať grafitovú ceruzku a gumičku. Úlohy rieš najprv grafitovou ceruzkou, lebo tak budeš mať možnosť opraviť chybu, ak ju zbadáš.

Predtým, ako odovzdáš test, prever svoje odpovede ešte raz, a potom všetky odpovede napíš chemickou ceruzkou. Odpoveď, ktorá je napísaná iba grafitovou ceruzkou, sa neuzná, ako ani odpoveď, ktorá je prečiarknutá.

Ak skončíš s prácou skôr, odovzdaj test dozornému učiteľovi a potichu vyjdi von, aby si nevyrušoval ostatných.

Želáme ti mnoho úspechov na skúške!



1. Dané číslo napíš v desatinnom zápise.

a) jedenásť desatín _____

b) tri polovice _____

c) jedna stotina _____

2. Zakrúžkuj písmeno pred výrazom, ktorého hodnota je 0,031.

a) $0,3 + 0,011$

b) $0,31 + 0,001$

c) $0,31 \cdot 0,1$

d) $0,3 \cdot 0,011$

3. Dané čísla usporiadaj od najmenšieho po najväčšie.

-1,13

-0,025

$1\frac{1}{8}$

0,201

$-\frac{7}{8}$

Napíš odpoveď na určené miesto.

_____ ; _____ ; _____ ; _____ ; _____

4. Vypočítaj hodnotu výrazu.

Napiš postup.

$$\left(\frac{0,6:0,1}{2} + \frac{3:0,1}{3} + 3\right) : \left(\frac{6+9:3}{0,1} - 0,1:0,01\right)$$

Odpoveď: _____



5. Rieš rovnicu.

Napiš postup.

$$2,7 - x = -5,5$$

$x =$ _____



6. Do prázdneho štvorčeka vpíš znamienko \cdot alebo $:$ tak, aby rovnosť bola správna.

$$3^5 \square 3^3 = 3^{10} \square 3^2$$

$$3^8 \square 3^2 = 3^6 \square 3^4$$

$$3^{12} \square 3^{10} = (3^{11})^2$$

7. Dané sú mnohočleny:

$$A = 3x - 2$$

$$B = 4x - 3$$

Zjednoduš výrazy.

Napiš postup.

a) $A + B =$ _____

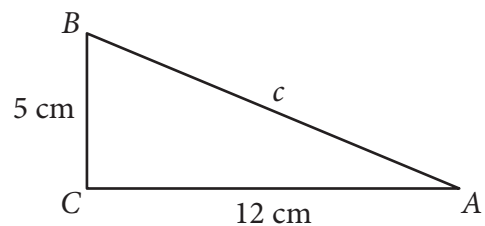
b) $A - B =$ _____

c) $A \cdot B =$ _____

8. Urči lineárnu funkciu ktorej graf obsahuje body $A(-3, -1)$ a $B(3, 5)$.
Napiš postup.

Odpoveď: _____

9. Vypočítaj dĺžku prepony pravouhlého trojuholníka, ktorý je na obrázku.
Napíš postup.

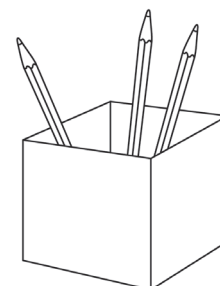


Dĺžka prepony je _____ cm.

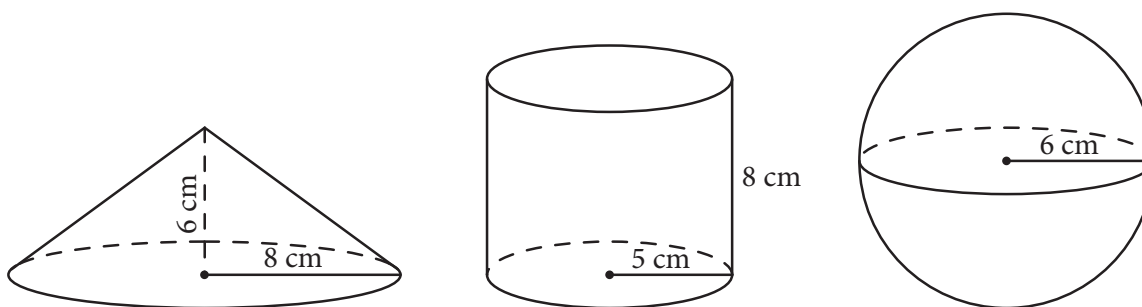


10. Vlado urobil škatuľu pre ceruzky. Škatuľa má tvar kocky s hranou 8 cm. Aký je povrch tej škatule?
Zakrúžkuj písmeno pred správnu odpoveďou.

- a) 96 cm^2
- b) 320 cm^2
- c) 384 cm^2
- d) 512 cm^2



11. Vypočítaj objemy telies, ktoré sú znázornené na obrázku.



Ktoré teleso má najväčší, a ktoré najmenší objem?

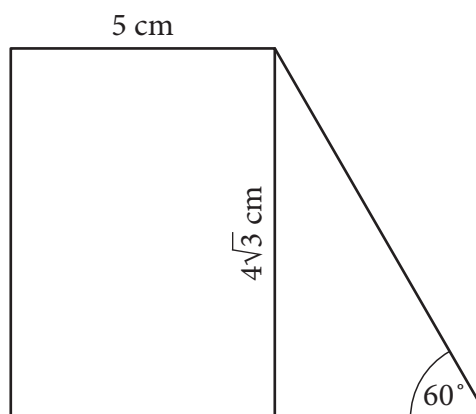
Napíš postup.

Najväčší objem má _____, a najmenší objem má _____.



12. Vypočítaj obvod a obsah lichobežníka, ktorý je znázornený na obrázku.

Napíš postup.



$O =$ _____ cm

$P =$ _____ cm^2



13. Zakrúžkuj písmeno pred správnou odpoveďou.

Obsah jednej strany disku (CD-a) je:

- a) $111,27 \text{ mm}^2$
- b) $111,27 \text{ cm}^2$
- c) $111,27 \text{ dm}^2$
- d) $111,27 \text{ m}^2$



14. Vpíš chýbajúce číslo tak, aby rovnosť bola správna.

- a) $4,2 \text{ km} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ m}$
- b) $0,8 \text{ m} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ cm}$
- c) $80 \text{ t} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ kg}$
- d) $7 \text{ týždne} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ dní}$

15. Jovana kupuje LCD televízor tvaru obdĺžnika, ktorého uhlopriečka je 21,8 inčov. V obchode sa dozvedela, že 1 inč vynáša 2,54 cm. Jovana zaokrúhlila obe veličiny na najbližšie celé čísla a vypočítala dĺžku uhlopriečky v centimetroch. Akú dĺžku uhlopriečky dostala Jovana?

Zakrúžkuj písmeno pred správnou odpoveďou.

- a) 42 cm
- b) 44 cm
- c) 63 cm
- d) 66 cm

16. V lekárňach Žir a Nektar sú spočítané fľašky s alkoholom. Údaje sú uvedené v tabuľke.

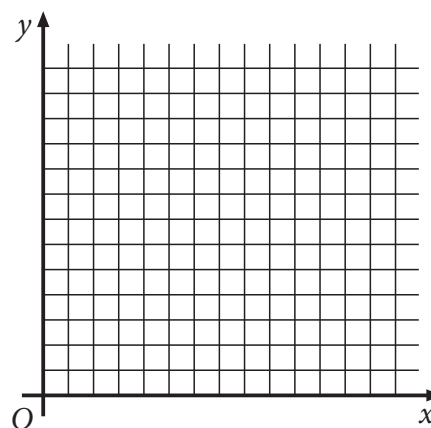
	objem fľašky	počet fľašiek	objem fľašky	počet fľašiek	objem fľašky	počet fľašiek
Lekárneň Žir	4 dl	8	30 cl	3	30 ml	8
Lekárneň Nektar	6 dl	4	10 cl	8	20 ml	6

Kolko **litrov** alkoholu je úhrnne v lekárňach Žir a Nektar?

Napíš postup.

V lekárňach Žir a Nektar je úhrnne _____ **litrov** alkoholu.

17. Dejana drží vrch ceruzky v súradnicovom začiatku (bod O). Potom sa pohybuje 7 jednotkových úsečiek vpravo a 5 jednotkových úsečiek vertikálne (kolmo) hore, a tak príde do bodu A . V súradnicovej sústave na obrázku určí súradnice bodu A .



Súradnice bodu A sú (____, ____).

18. V tabuľke sú dané ceny výroby vizitiek.

Kusov	BIELA MATNÁ		ŠPECIÁLNA	
	jednostranná	obojsstranná	jednostranná	obojsstranná
100	664,00	990,00	764,00	1 090,00
200	944,00	1 450,00	1 144,00	1 650,00
300	1 224,00	1 911,00	1 524,00	2 211,00
400	1 624,00	2 492,00	2 024,00	2 892,00
500	1 980,00	3 030,00	2 480,00	3 530,00

Vyplň prázdne miesta tak, aby vety boli správne.

Jednostranná výroba 100 kusov ŠPECIÁLNYCH vizitiek stojí _____ dinárov.

Za 2 492,00 dinárov možno kúpiť najviac _____ kusov bielych matných obojsstranných vizitiek.

19. Urči medián pre nasledujúce hodnoty:

31, 33, 38, 31, 35, 32, 34, 31, 33, 34, 35, 32, 31, 38, 39, 36, 31, 35.

Napiš postup.

Medián je _____.

- 20.** Cena dovolenkového pobytu pre štvorčlennú rodinu je 70 000 dinárov. Ak sa zaplatí do 1. marca cena sa zníži o 15%, a ak sa zaplatí do 1. apríla cena sa zníži o 10%. Rodina Katičovcov dovolenkový pobyt zaplatila 25. februára, a rodina Aličovcov 15. marca. O koľko dinárov viacej zaplatila rodina Aličovcov ako rodina Katičovcov?

Napíš postup.

Rodina Aličovcov za dovolenkový pobyt zaplatila o _____ dinárov viacej ako rodina Katičovcov.



Výsledky na teste z matematiky

Poznámka: ŽIACI NEVYPLŇAJÚ túto stranu!
Túto stranu vyplňa Komisia!

Úhrnný počet bodov

		,	
--	--	---	--

Počet bodov z každej úlohy

Por. č. úlohy	Nevyplnené	0 bodov	0,5 bodov	1 bod
1.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
19.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
20.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Komisia:

- _____
- _____
- _____
- _____

Napiš ✕ na zodpovedajúce miesto.

Identifikačné číslo (Šifra žiaka)	
Škola	
Sídlo	
Priezvisko a meno žiaka	