



Republika Srbija

MINISTARSTVO PROSVETE I NAUKE

ZAVOD ZA VREDNOVANJE KVALITETA OBRAZOVANJA I VASPITANJA

ZAVRŠNI ISPIT NA KRAJU OSNOVNOG OBRAZOVANJA I ODGOJA

školska 2011./2012. godina

TEST 3

MATEMATIKA

UPUTE ZA RJEŠAVANJE TESTA

Test koji trebaš riješiti ima 20 zadataka, za rješavanje je predviđeno 120 minuta. Svaki zadatak najprije pažljivo pročitaj i razmisli o tome što se u njemu traži. Prvo riješi one zadatke koji su ti lakši, a kasnije one zadatke koji su ti teži.

Požurno pročitaj tekst svakog zadatka jer je u njemu objašnjeno na koji način trebaš odgovoriti. U zadacima trebaš zaokružiti slovo ispred točnog odgovora, povezati dijelove odgovora, nešto napisati i dr. Tijekom rada možeš koristiti gumicu, ravnalo, trokut i šestar. Ne smeš koristiti mobitel i kalkulator.

U kvadratić koji se nalazi s desne strane zadatka nemoj ništa upisivati, to je polje u koje se upisuje broj bodova.

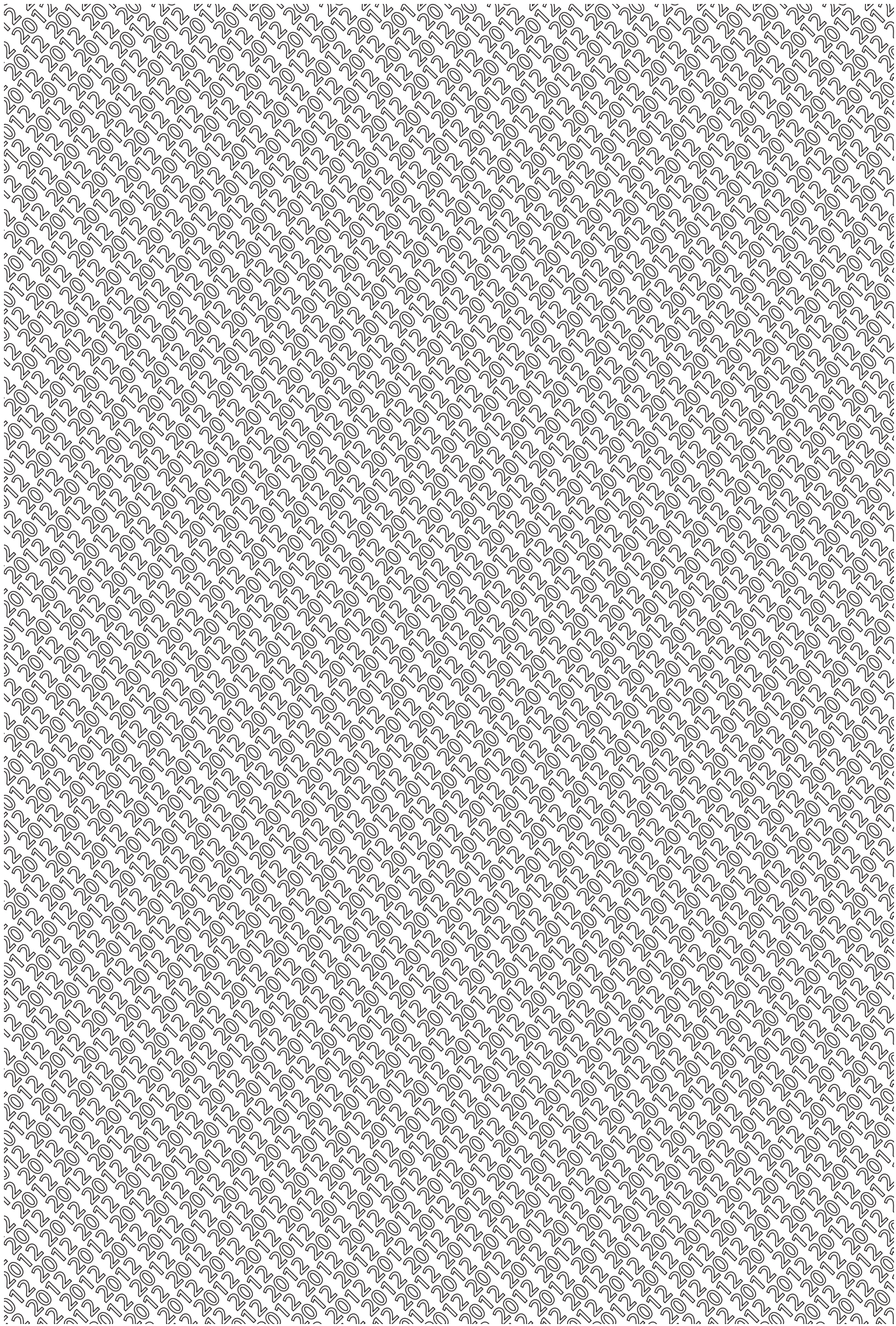
Na ovoj i posljednjoj stranici nemoj ništa upisivati.

Test moraš popuniti **kemijskom olovkom**. Tijekom rada možeš koristiti grafitnu olovku i gumicu. Zadatke rješavaj prvo grafitnom olovkom jer tako imaš mogućnost, ukoliko uočiš pogrešku, tu pogrešku ispraviti.

Prije nego što predaš test, provjeri svoje odgovore još jednom, a potom sve odgovore napiši kemijskom olovkom. Odgovor koji je napisan samo grafitnom olovkom neće biti priznat, kao ni odgovor koji je precrtavan.

Ako završiš ranije, predaj test dežurnom nastavniku i tiho izađi da ne smetaš drugima.

Želimo ti puno uspjeha na ispitu!



1. Dani broj napiši u decimalnom zapisu.

a) jedanaest desetina _____

b) tri polovine _____

c) jedna stotina _____

2. Zaokruži slovo ispred izraza čija je vrijednost 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. Dane brojeve poredaj od najmanjega do najvećega.

-1,13

-0,025

$1\frac{1}{8}$

0,201

$-\frac{7}{8}$

Upiši odgovor u predviđena polja.

_____ ; _____ ; _____ ; _____ ; _____

4. Izračunaj vrijednost izraza.

Prikaži postupak.

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

Odgovor: _____



5. Riješi jednadžbu.

Prikaži postupak.

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

$x =$ _____



6. U praznu kućicu upiši znak \cdot ili $:$ tako da jednakost bude točna.

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

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

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

7. Dani su polinomi:

$$A = 3x - 2$$

$$B = 4x - 3$$

Uprosti izraze.

Prikaži postupak.

a) $A + B =$ _____

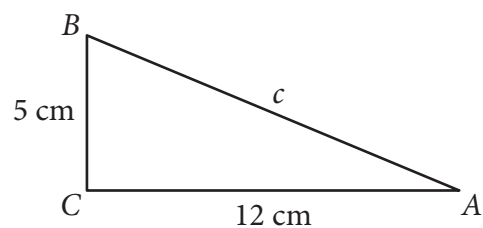
b) $A - B =$ _____

c) $A \cdot B =$ _____

8. Odredi linearnu funkciju čiji graf sadrži točke $A(-3, -1)$ i $B(3, 5)$.
Prikaži postupak.

Odgovor: _____

9. Izračunaj duljinu hipotenuze pravokutnog trokuta nacrtanog na slici.
Prikaži postupak.



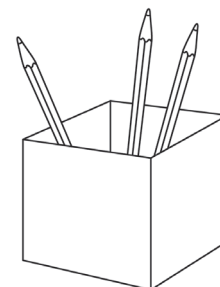
Duljina hipotenuze je _____ cm.



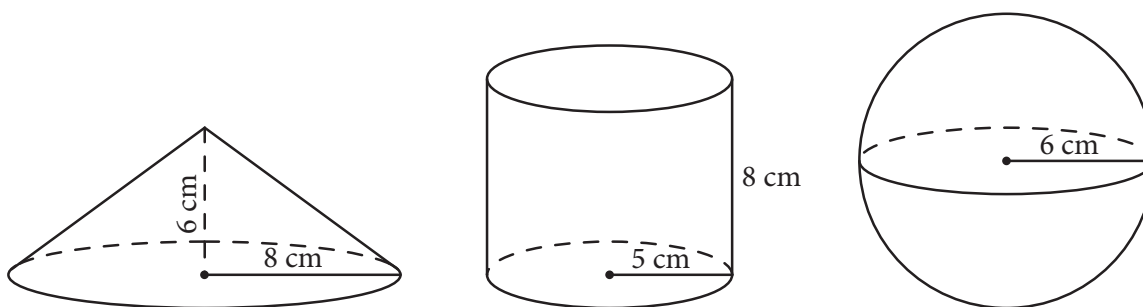
10. Zvonimir je napravio kutiju za olovke. Kutija ima oblik kocke, duljina brida joj je 8 cm.
Koliko je oplošje te kutije?

Zaokruži slovo ispred točnog odgovora

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



11. Izračunaj obujme tijela prikazanih na slici.



Koje tijelo ima najveći, a koje najmanji obujam?

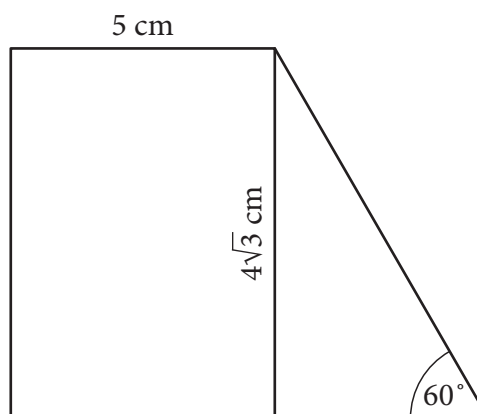
Prikaži postupak.

Najveći obujam ima _____, a najmanji obujam ima _____.



12. Izračunaj opseg i površinu trapeza prikazanog na slici.

Prikaži postupak.



$O =$ _____ cm

$P =$ _____ cm²



13. Zaokruži slovo ispred točnog odgovora.

Površina jedne strane kompakt-diska (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. Upiši broj koji nedostaje tako da dobiješ točnu jednakost.

- 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) $7 \text{ tjedana} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ dana}$

15. Jovana kupuje LCD televizor, oblika pravokutnika, čija je duljina dijagonale 21,8 inča. U prodavaonici je saznala da 1 inč iznosi 2,54 cm. Jovana je zaokružila obe veličine na najbliži cijeli broj i izračunala duljinu dijagonale u centimetrima. Koliku duljinu dijagonale je Jovana dobila?

Zaokruži slovo ispred točnog odgovora.

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

16. U ljekarnama „Žir“ i „Nektar“ prebrojane su bočice sa alkoholom. Podatci su prikazani tablicom.

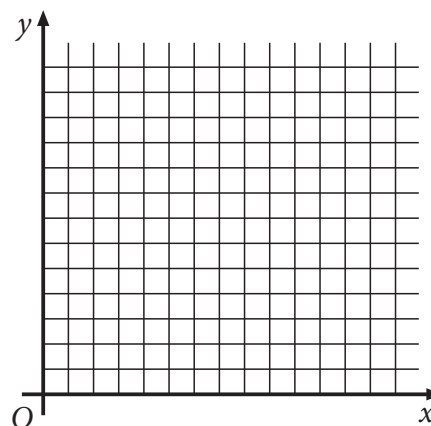
	obujam bočice	broj komada	obujam bočice	broj komada	obujam bočice	broj komada
Ljekarna „Žir“	4 dl	8	30 cl	3	30 ml	8
Ljekarna „Nektar“	6 dl	4	10 cl	8	20 ml	6

Koliko **litara** alkohola ukupno ima u ljekarnama „Žir“ i „Nektar“?

Prikaži postupak.

U ljekarnama „Žir“ i „Nektar“ ukupno ima _____ **litara** alkohola.

17. Dijana drži vrh olovke u koordinatnom početku (točka O). Nakon toga se kreće 7 mjernih jedinica udesno i 5 mjernih jedinica vertikalno naviše i tako dolazi u točku A . Odredi koordinate točke A koristeći koordinatni sustav.



Koordinate točke A su (____, ____).

18. U tablici su prikazane cijene izrade posjetnica.

komada	MAT BIJELI		SPECIJAL	
	jednostrano	dvostrano	jednostrano	dvostrano
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

Popuni prazna mjesta tako da rečenice budu točne.

Jednostrana izrada 100 komada SPECIJAL posjetnica košta _____ dinara.

Za 2 492,00 dinara može se kupiti najviše _____ komada mat bijelih dvostranih posjetnica.

19. Odredi medijanu za sljedeće vrijednosti:

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

Prikaži postupak.

Medijana je _____.

- 20.** Cijena ljetovanja za četvoročlanu obitelj iznosi 70 000 dinara. Ako se uplati do 1. ožujka cijena ljetovanja se umanjuje za 15%, a ako se uplati do 1. travnja cijena se umanjuje za 10%. Obitelj Katić je uplatila ljetovanje 25. veljače, a obitelj Alić 15. ožujka? Koliko je dinara obitelj Alić više uplatila od obitelji Katić?

Prikaži postupak.

Obitelj Alić je platila ljetovanje _____ dinara više od obitelji Katić.



Rezultat testa iz matematike

Napomena: Učenici NE popunjavaju ovu stranicu!
Ovu stranicu popunjava Povjerenstvo!

Ukupni zbroj bodova

		,	
--	--	---	--

Povjerenstvo:

- _____
- _____
- _____
- _____

Broj bodova za svaki zadatak

Broj zadatka	Nepopunjeno	0 bodova	0,5 bodova	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"/>

Upiši ✘ na odgovarajuće mjesto.

Identifikacijski broj (Zaporka učenika)	
Škola	
Mjesto	
Prezime i ime učenika	