



Republika Srbija

MINISTARSTVO PROSVETE I NAUKE
ZAVOD ZA VREDNOVANJE KVALITETA OBRAZOVANJA I VASPITANJA
PEDAGOŠKI ZAVOD VOJVODINE

ZAVRŠNI ISPIT NA KRAJU OSNOVNOG OBRAZOVANJA I ODGOJA

školska 2010./2011.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.

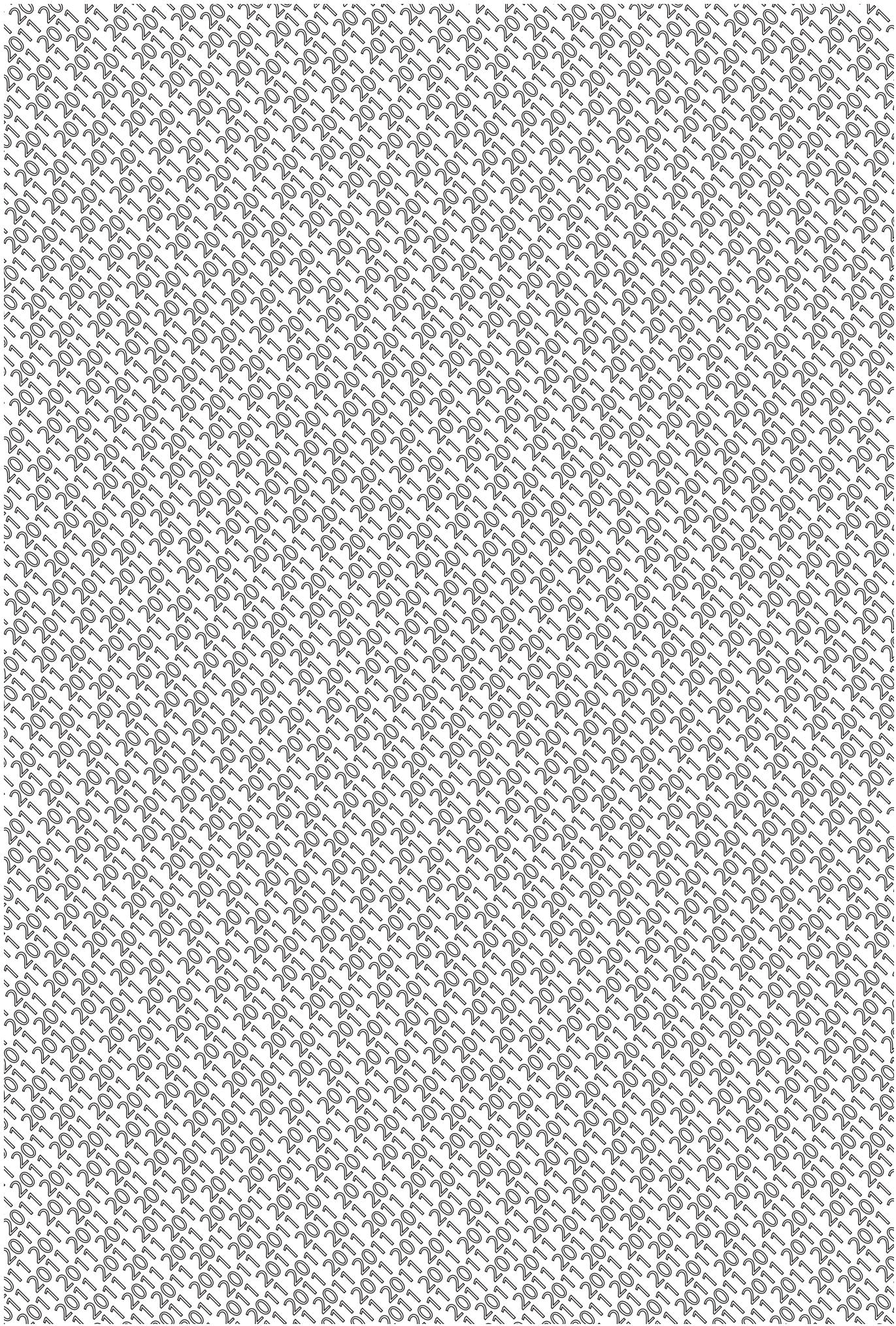
Na ovoj i posljednjoj stranici nemoj ništa upisivati.

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 precrtan. Ako primjetiš da si negdje pogrešio to precrtaj i čitko napiši šta smatraš da je ispravno.

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

Želimo ti puno uspjeha na ispitu!



1. Zadani su brojevi

-3,1

-12,2

0,03

0,3

a) Najmanji od ovih brojeva je

b) Najveći od ovih brojeva je

2. Izračunaj i napiši odgovarajući rezultat.

a) $-6 : 2 =$

b) $-6 - 2 =$

c) $-6 \cdot 2 =$

d) $-6 + 2 =$

3. Zaokruži slovo ispred točnog odgovora.

Vrijednost potencije $0,3^2$ je:

a) 0,06

b) 0,6

c) 0,09

d) 0,9

4. Funkcija je zadana formulom $y = 2x + 1$. Izračunaj odgovarajuće vrijednosti nepoznanica x i y te popuni tablicu.

x	0		4
y		5	

5. Koliki je opseg kruga čiji je polumjer 7 cm?

Zaokruži slovo ispred točnog odgovora.

- a) 14 cm
- b) 49 cm
- c) 14π cm
- d) 49π cm

6. Božidar je na satu tehničkog odgoja napravio kartonsku kutiju oblika kocke čija je duljina brida 5 cm. Koliko je oplošje Božidarove kutije?

Oplošje Božidarove kutije je _____ cm².

7. Prazno polje u tablici popuni odgovarajućom mjernom jedinicom.

	Mjerni broj	Mjerna jedinica
Površina jedne učionice	50	
Rastojanje između Beograda i Niša	220	
Masa jedne jabuke	120	
Trajanje putovanja zrakoplovom od Beograda do Atene	2	

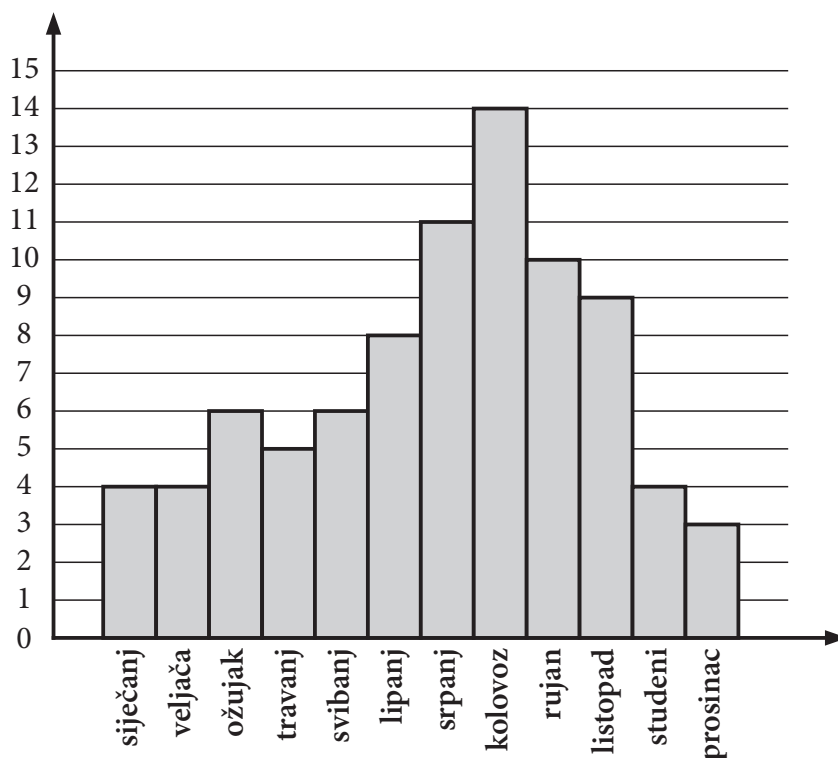
8. Zaokruži slovo ispred točnog odgovora.

Rastojanje između Beograda, glavnog grada Srbije, i Londona, glavnog grada Ujedinjenog Kraljevstva, iznosi 1688,97 km. To je približno:

- a) 1 500 km
- b) 1 600 km
- c) 1 700 km
- d) 1 800 km



9. Dijagram pokazuje promjene u broju sunčanih dana u godini po mjesecima.



a) Najmanje sunčanih dana u godini je bilo u mjesecu _____.

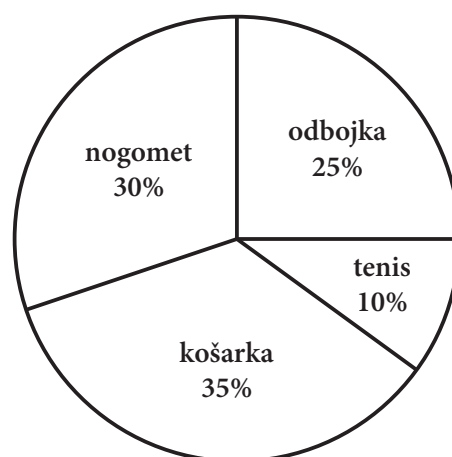
b) Najviše sunčanih dana u godini je bilo u mjesecu _____.



10. Na pitanje koji sport najviše voliš, u jednoj školi, dobiveni su rezultati koji su prikazani kružnim dijagramom.

Popuni tablicu podacima iz kružnoga dijagrama.

Sport	Postotak učenika
	10%
	25%
	30%
	35%



- 11.** U 300 g mješavine čaja $\frac{1}{6}$ je nana, $\frac{3}{10}$ je kantarion, a ostatak je kamilica. Koliko grama kamilice je u toj mješavini?

Zaokruži slovo ispred točnog odgovora.

- a) 150 g
b) 160 g
c) 170 g
d) 180 g

- 12.** Dani su binomi $M = 6m - n$ i $N = -m + 3n$. Uprosti izraz.

a) $M + N =$

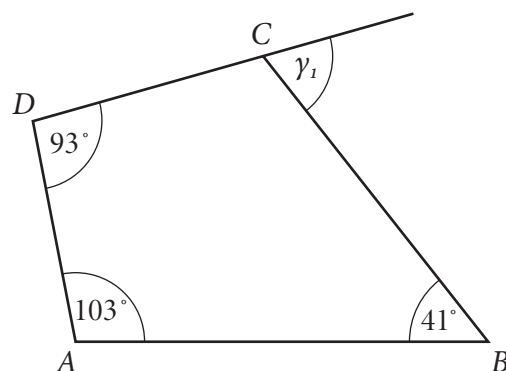
b) $M - N =$

c) $M \cdot N =$

- 13.** Koliki je vanjski kut γ_1 koji odgovara vrhu C četverokuta $ABCD$ na slici?

Zaokruži slovo ispred točnog odgovora.

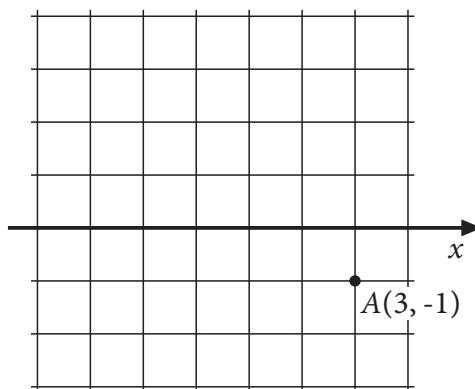
- a) 47°
b) 57°
c) 67°
d) 77°



- 14.** Nikola ide na ekskurziju u Beč. Cijena puta i boravka je 420 eura i plaća se u šest jednakih rata. Koliki iznos Nikola treba uplatiti za prvu ratu u dinarima, ako na dan uplate 1 euro vrijedi 105 dinara?

Nikola za prvu ratu treba uplatiti _____ dinara.

- 15.** Na temelju danih koordinata točke A ucrtaj u koordinatni sustav točku $M(1, -2)$.



- 16.** Za koliko je oplošje pravilne četverostrane piramide čiji su osnovni brid 6 cm i visina bočne strane (apotema) 4 cm veće od oplošja pravilne četverostrane prizme čiji su osnovni brid 3 cm i visina 4 cm?

Prikaži postupak.

Oplošje piramide veće je za _____ cm^2 .

- 17.** Na kraju prvog polugoda učenici odjela VIII₁ su imali 1320 izostanaka. U istom periodu učenici odjela VIII₂ su imali 15% više izostanaka od VIII₁.

Koliko izostanaka su imali učenici odjela VIII₂?

Prikaži postupak.

Učenici odjela VIII₂ su imali _____ izostanaka.

- 18.** Izračunaj vrijednost izraza.

$$2 \cdot \left(\left(\frac{4}{7} + \left(1 - \frac{1}{2} \right) \right) : \left(\frac{3}{7} : (0,12 : 0,3) \right) \right) - 3 \frac{1}{4}$$

Prikaži postupak.

Vrijednost izraza je _____.

- 19.** Za koje vrijednosti promjenjive x je zbroj izraza $\frac{6-2x}{5}$ i $\frac{3-2x}{7}$ manji ili jednak od -3 ?
Prikaži postupak.

Odgovor: _____.



- 20.** Firma „123 AS“ planira kupiti parcelu na kojoj će sagraditi halu. Pristigle su tri ponude za parcele. Prva parcela je površine $0,008 \text{ km}^2$ i cijena ove parcele je 3 936 000 dinara. Druga parcela je površine $0,16 \text{ ha}$ i cijena ove parcele je 809 600 dinara. Treća parcela je površine 45 a i cijena ove parcele je 2 196 000 dinara.

Kolika je najniža cijena za jedan metar kvadratni od ponuđenih parcela?

Prikaži postupak.

Najniža cijena za jedan metar kvadratni je _____ dinara.



Rezultat testa iz matematike

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

Ukupni zbroj bodova

		,	
--	--	---	--

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"/>

Povjerenstvo:

- _____
- _____
- _____
- _____

Upiši ✘ na odgovarajuće mjesto.

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