



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 2

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.

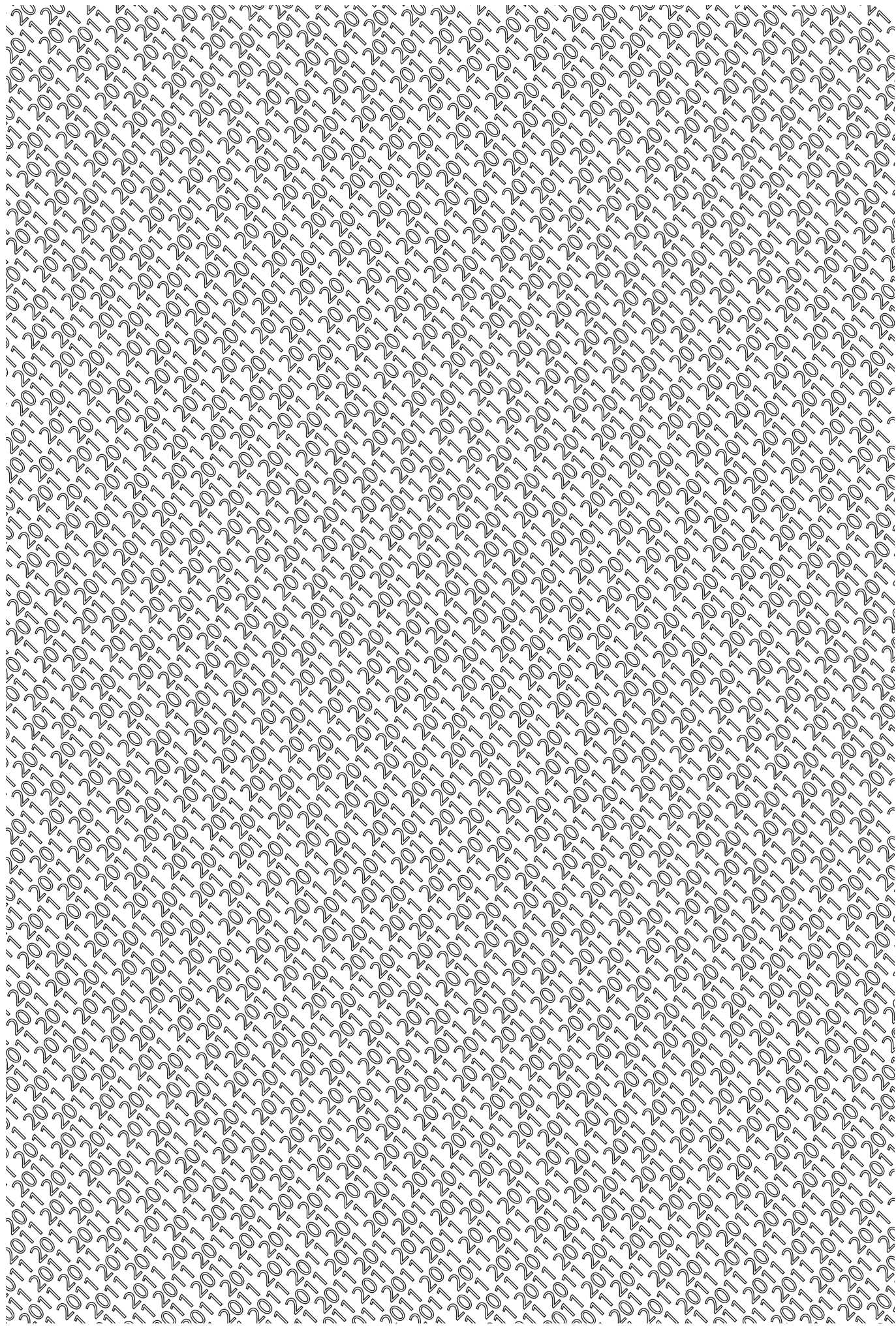
Na ovoj i posljednjoj stranici nemoj ništa upisivati.

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 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. Zaokruži slovo ispred poretka u kojem su brojevi uređeni od najmanjeg do najvećeg.

a) $-\frac{4}{9}, -\frac{5}{9}, \frac{1}{9}, \frac{2}{9}$

b) $-\frac{5}{9}, -\frac{4}{9}, \frac{1}{9}, \frac{2}{9}$

c) $-\frac{5}{9}, -\frac{4}{9}, \frac{2}{9}, \frac{1}{9}$

d) $\frac{1}{9}, \frac{2}{9}, -\frac{4}{9}, -\frac{5}{9}$

2. Izračunaj i napiši odgovarajući rezultat.

a) $1,08 + 2,33 =$

b) $1,08 - 2,33 =$

c) $0,6 \cdot 3,2 =$

d) $2,4 : 6 =$

3. Zaokruži slovo ispred točnog odgovora.

Umnožak $2^{10} \cdot 2^2$ jednak je:

a) 2^5

b) 2^8

c) 2^{12}

d) 2^{20}

4. Popuni tablicu odgovarajućim vrijednostima.

x	0	-2	4	0,5
$y = -\frac{1}{2}x + 2$				

5. Prometni znak na slici je kružnoga oblika, a označava dio ceste na kojoj je zabranjeno kretanje pješaka.
Kolika je površina ovog prometnog znaka ako je njegov polumjer 30 cm?

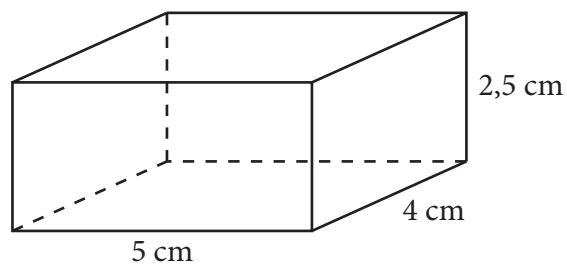


Površina prometnog znaka je _____ cm².

6. Zaokruži slovo ispred točnog odgovora.

Oplošje kvadra na slici je:

- a) $11,5 \text{ cm}^2$
- b) $42,5 \text{ cm}^2$
- c) 50 cm^2
- d) 85 cm^2



7. Koju mjernu jedinicu treba koristiti za odgovarajuće mjerenje?
Poveži kao što je započeto:

- | | |
|--|-----------------|
| trajanje školskog odmora • | • minuta |
| rastojanje između Sombora i Vranja • | • stupanj |
| obujam tekućine u flaši vode • | • m^2 |
| masa čovjeka • | • cm^3 |
| duljina bilježnice • | • kilometar |
| površina sobe • | • centimetar |
| kut između satne i minutne kazaljke
na satu • | • kilogram |

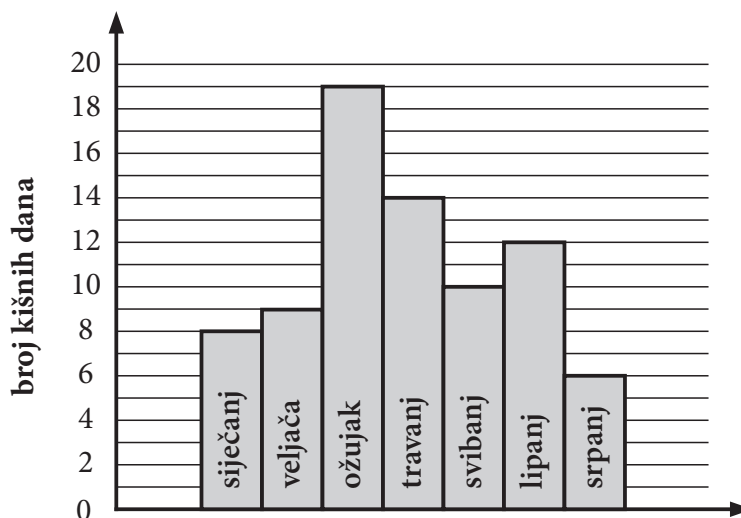
8. Koji je od danih brojeva najbliži broju 12,452?

Zaokruži slovo ispred točnog odgovora.

- a) 12,40
- b) 12,45
- c) 12,46
- d) 12,50

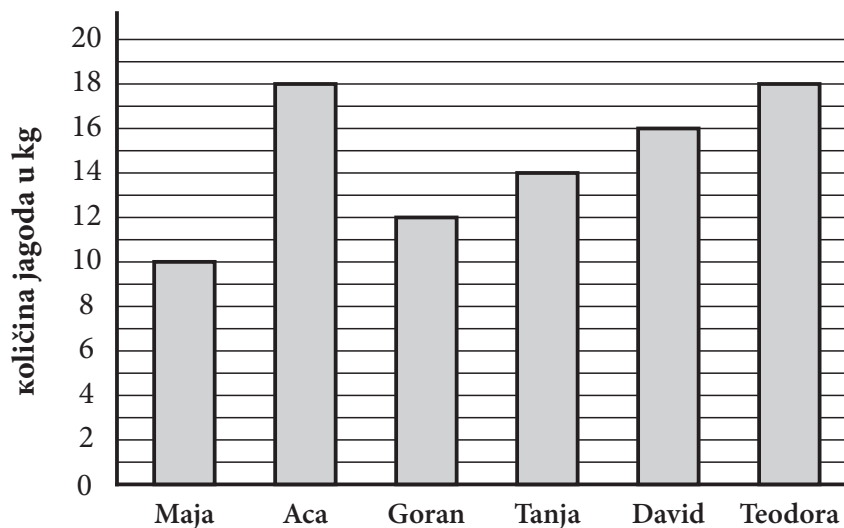
9. Na grafu je prikazan broj kišnih dana tijekom prvih 6 mjeseci jedne godine.

- a) U kojim mjesecima je bilo više od 11 kišnih dana?
 b) U kojim mjesecima je bilo manje od 10 kišnih dana?



- a) Više od 11 kišnih dana bilo je u _____.
- b) Manje od 10 kišnih dana bilo je u _____.

10. Grafom je predstavljeno koliko je koji radnik ubrao jagoda. Pročitaj podatke iz grafa i upiši ih u datu tablicu.



Radnik	Količina jagoda u kg
Maja	
Aco	
Goran	
Tanja	
David	
Teodora	

- 11.** U 500 g mješavine čaja $\frac{1}{10}$ je nana, $\frac{3}{4}$ je kantarion, a ostatak je kamilica. Koliko grama kamilice je u toj mješavini?

Zaokruži slovo ispred točnog odgovora.

- a) 65 g
b) 75 g
c) 85 g
d) 95 g

- 12.** Dani su binomi $M = -4m - n$ i $N = 2m + 7n$. Uprosti izraz.

a) $M + N =$

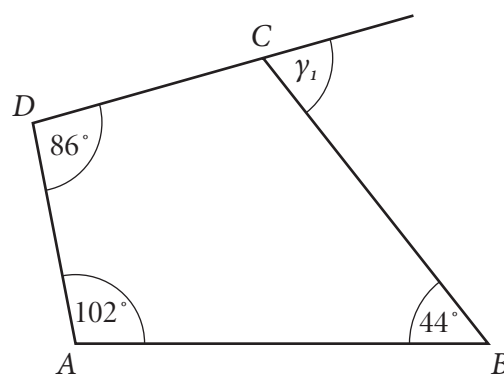
b) $M - N =$

c) $M \cdot N =$

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

Zaokruži slovo ispred točnog odgovora.

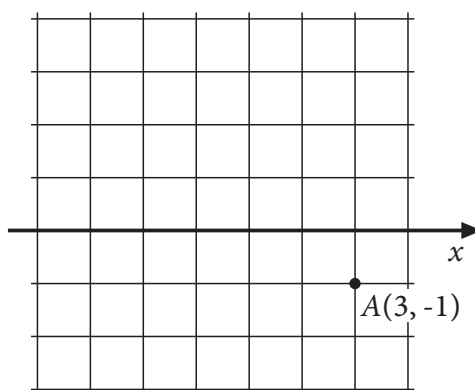
- a) 42°
b) 52°
c) 62°
d) 72°



- 14.** Nikola ide na ekskurziju u Beč. Cijena puta i boravka je 400 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 $M(-2, 3)$.



- 16.** Za koliko je obujam pravilne trostrane prizme čiji su osnovni brid 6 cm i visina prizme 4 cm veći od obujma pravilne trostrane piramide čiji su osnovni brid 6 cm i visina piramide 4 cm? Prikaži postupak.

Obujam prizme veći je za _____ cm^3 .

- 17.** U parku „Zvezdani gaj“ mladi gorani su posadili 1800 stabala hrasta. Tijekom prve godine uklonjeno je 16% stabala hrasta iz ovog parka. Koliko stabala hrasta je ostalo u parku? Prikaži postupak.

U parku je ostalo _____ stabala hrasta.

- 18.** Izračunaj vrijednost izraza.

$$10 \cdot (0,096 - 0,069) - \frac{2}{9} \cdot \frac{5}{8} \cdot \frac{9}{5} + \frac{2}{9} \cdot \left(0,125 + \frac{1}{2}\right) : \frac{5}{9}$$

Prikaži postupak.

Vrijednost izraza je _____.

- 19.** Za koje prirodne brojeve x je izraz $1 - \frac{5-2x}{10}$ veći od izraza $\frac{2x-5}{6}$?
Prikaži postupak.

$$x \in \{ \underline{\hspace{10cm}} \}$$



- 20.** Školski bazen oblika kvadra ima duljinu 8 m, širinu 5 m i dubinu 2 m. Svake školske godine domar napuni vodom sedam osmina bazena. Za održavanje čistoće vode u bazenu domar koristi tablete klora. Prema uputstvu on treba na 5 000 l vode staviti 2 tablete jednom tijekom mjeseca. Jedna tableta klora košta 27 dinara. Koliko će škola platiti za potrebne tablete tijekom jednog meseca?

Prikaži postupak.

Škola će platiti tablete klora _____ 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	