



Republika Srbija

MINISTARSTVO PROSVJETE, ZNANOSTI I TEHNOLOŠKOG RAZVOJA
ZAVOD ZA VRJEDNOVANJE KVALITETE OBRAZOVANJA I ODGOJA
PEDAGOŠKI ZAVOD VOJVODINE

ZAVRŠNI ISPIT NA KRAJU OSNOVNOG OBRAZOVANJA I ODGOJA

školska 2012./2013. godina

TEST 1

MATEMATIKA

UPUTE ZA RAD

- Test koji treba da riješiš ima **20 zadataka**. Za rad je predviđeno **120 minuta**.
- Zadatke ne moraš raditi prema redoslijedu kojim su dani.
- Obrati pažnju da se zadatci razlikuju po načinu na koji treba da daš odgovor (dopisivanje, zaokruživanje, povezivanje, podvlačenje i drugo).
- Tijekom rada možeš koristiti grafitnu olovku, gumicu, ravnalo, troukut i šestar, ali ne i kalkulator.
- Konačne odgovore i postupak napiši **hemijском olovkom**.
- Odgovor koji je napisan samo grafitnom olovkom neće biti priznat, kao ni odgovor koji je precrtan.
- Nemoj ništa upisivati na ovoj i posljednjoj strani, kao ni u kvadrat koji se nalazi sa desne strane zadatka.
- Ako završiš ranije, predaj test i tiho izađi.

Želimo ti puno uspjeha na ispitu!

1. Zaokruži slovo ispred broja koji je veći od $4\frac{3}{8}$.

a) $-4\frac{5}{8}$

b) $3\frac{4}{8}$

c) $\frac{33}{8}$

d) $\frac{31}{8}$

e) 5

2. Popuni sljedeću tablicu kao što je započeto.

djeljenik	djelitelj	ostatak
21 376	10	6
713	5	
354	2	
852	8	

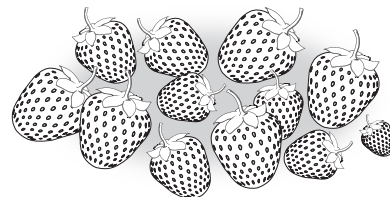
3. a) Izračunaj apsolutnu vrijednost zbroja brojeva -17 i 26 .
Prikaži postupak.

Odgovor: _____

b) Izračunaj zbroj apsolutnih vrijednosti brojeva -17 i 26 .
Prikaži postupak.

Odgovor: _____

4. Milenko na tržnici prodaje svježe voće i povrće, koje nabavlja na selu. On je kupio 70 kg jagoda po cijeni od 80 dinara za kilogram. Zbog transporta i sušenja jagode izgube desetinu svoje mase. Milenko jagode prodaje na tržnici po cijeni od 150 dinara po kilogramu. Koliko će Milenko zaraditi ako proda sve jagode koje je nabavio? Prikaži postupak.



Milenko će zaraditi _____ dinara.

5. Ako je $A = 3x^2$ i $B = -11x^2$, izračunaj: $A + B$, $A - B$, $A \cdot B$.

$$A + B = \underline{\hspace{15cm}}$$

$$A - B = \underline{\hspace{15cm}}$$

$$A \cdot B = \underline{\hspace{15cm}}$$

6. Dopuni dane rečenice.

a) Vrijednost funkcije $y = \frac{x}{2} - 3$ za $x = -4$ je broj _____.

b) Vrijednost funkcije $y = \frac{x}{2} - 3$ za $x = 0$ je broj _____.



7. Izračunaj vrijednost izraza.
Prikaži postupak.

$$\frac{(-2)^{10} \cdot 2^5 \cdot 2^{12}}{(2^8)^3}$$

Vrijednost izraza je _____.



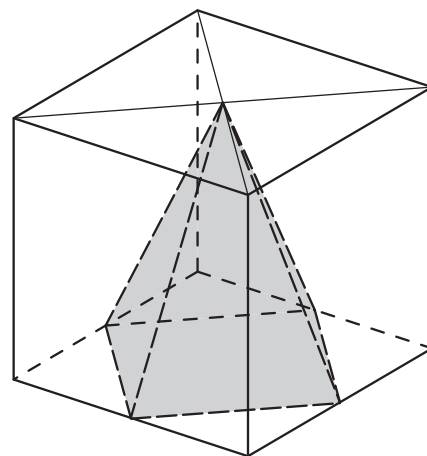
8. Maša je imala četiri puta više bombona od Jelene. Maša je pojela 14 svojih bombona, a Jelena dvije svoje bombone. Sada Maša ima tri puta više bombona od Jelene. Koliko bombona **sada** ima Maša, a koliko Jelena?
Prikaži postupak.

Maša **sada** ima _____ bombona, a Jelena ima _____ bombona.

9. Koliku površinu poda pokriva tepih oblika pravokutnika duljine 4,5 m i širine 3 m?
Prikaži postupak.
Zaokruži slovo ispred točnog odgovora.

- a) 13,5 m²
- b) 15 m²
- c) 7,5 m²
- d) 4,5 m²

- 12.** Na slici je kocka duljine brida 4 cm u kojoj se nalazi pravilna četverostrana piramida. Vrhovi baze piramide su središta bridova kocke, a vrh piramide je presjek dijagonala nasuprotne strane kocke. Koliko puta je obujam kocke veći od obujma piramide? Prikaži postupak.



Obujam kocke je _____ puta veći od obujma piramide.

- 13.** Dane su mjerne jedinice min, m, l i cm^2 . Dopuni tablicu danim mjernim jedinicama, kao što je započeto.

Rastojanje između Subotice i Niša	km
Duljina autobusa	
Količina goriva u rezervoaru autobusa	
Površina autobuske karte	
Vrijeme koje je potrebno da putnici uđu u autobus	

- 14.** Zlatni prsten ima masu 5,292 g.
Zaokruži masu prstena na

a) dvije decimale _____ g

b) jednu decimalu _____ g

- 15.** U tri novogodišnja paketića nalaze se čokoladne bombone, igračke i knjige. Masa prvog paketića je 1,6 kilograma, masa drugog paketića je 1735 grama i masa trećeg je 2,14 kilograma. Kolika je razlika u gramima između paketića koji ima najveću i paketića koji ima najmanju masu? Prikaži postupak.

Razlika je _____ grama.

- 16.** Miodrag u Mađarskoj želi kupiti suvenir po cijeni od 2 646 forinti. Za jedan euro u mjenjačnici može dobiti 294 forinte. U lisnici ima novčanice od 5, 10, 20 i 50 evra. Koju novčanicu Miodrag treba zamijeniti tako da mu ostane najmanje forinti posle kupovine suvenira? Prikaži postupak.

Miodrag treba zamijeniti novčanicu od _____ evra.

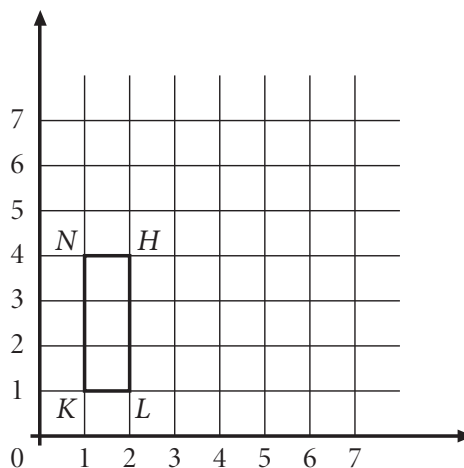
- 17.** Odredi koordinate vrhova pravokutnika $KLHN$ danog u koordinatnom sustavu na slici. Koordinate vrhova su:

$K(\underline{\quad}, \underline{\quad})$

$L(\underline{\quad}, \underline{\quad})$

$H(\underline{\quad}, \underline{\quad})$

$N(\underline{\quad}, \underline{\quad})$



Tekst i tablica koji slijede odnose se na zadatke 18, 19 i 20.

U tablici* su prikazani podaci o broju dolazaka domaćih i stranih turista po regionima.

Period	Beogradski region		Region Vojvodine		Region Šumadije i zapadne Srbije		Region južne i istočne Srbije	
	Domaći turisti	Strani turisti	Domaći turisti	Strani turisti	Domaći turisti	Strani turisti	Domaći turisti	Strani turisti
Listopad 2011.	11 000	48 000	25 000	10 000	66 000	9 000	34 000	5 000
Studeni 2011.	12 000	33 000	11 000	7 000	31 000	6 000	16 000	4 000
Prosinac 2011.	14 000	31 000	12 000	7 000	43 000	8 000	13 000	5 000
Siječanj 2012.	15 000	27 000	9 000	7 000	50 000	10 000	10 000	5 000
Veljača 2012.	9 000	24 000	8 000	5 000	36 000	5 000	9 000	2 000
Ožujak 2012.	13 000	35 000	12 000	8 000	46 000	8 000	18 000	4 000
Travanj 2012.	14 000	40 000	14 000	9 000	51 000	10 000	25 000	6 000
Svibanj 2012.	17 000	49 000	21 000	14 000	84 000	14 000	39 000	7 000
Lipanj 2012.	19 000	43 000	16 000	11 000	63 000	15 000	29 000	9 000
Srpanj 2012.	25 000	40 000	15 000	16 000	55 000	17 000	24 000	11 000
Kolovoz 2012.	24 000	47 000	12 000	12 000	66 000	19 000	34 000	13 000
Rujan 2012.	17 000	51 000	18 000	13 000	50 000	14 000	27 000	9 000
Listopad 2012.	13 000	47 000	24 000	12 000	61 000	10 000	35 000	5 000

*Korišćeni su podaci sa sajta Republičkog zavoda za statistiku.

18. Koji region je posjetio najmanji broj stranih turista u travnju 2012. godine?

Zaokruži slovo ispred točnog odgovora.

- a) Beogradski region
- b) region Vojvodine
- c) region Šumadije i zapadne Srbije
- d) region južne i istočne Srbije

- 19.** Za koliko je manji broj stranih turista koji su posjećivali navedene regione u Srbiji u listopadu 2011. godine u odnosu na listopad 2012. godine?
Prikaži postupak.

Broj stranih turista je manji za _____.

- 20.** Za koliko postotaka se povećao broj domaćih turista koji su posjetili Vojvodinu u listopadu 2012. u odnosu na veljaču 2012. godine?
Prikaži postupak.

Broj domaćih turista se povećao za _____%.

Rezultat testa iz matematike

Ovu stranu **ne popunjavaju učenici**, već članovi komisije.

Upiši. ✕ na odgovarajuće mjesto.

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"/>

Ukupni zbroj bodova

<input type="text"/>	<input type="text"/>	,	<input type="text"/>
----------------------	----------------------	---	----------------------

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

Članovi komisije:

1. _____

3. _____

2. _____

4. _____