



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 4

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. Na liniju upiši znak < ili > tako da nejednakost bude točna.

a) $0,987$ _____ $-0,897$

b) $\frac{5}{17}$ _____ $\frac{5}{18}$

c) $1,82$ _____ $18,2$

d) $-6,001$ _____ $-6,01$

2. Popuni sljedeću tablicu kao što je započeto.

djeljenik	djelitelj	ostatak
21 376	10	6
438	7	
396	2	
753	5	

3. Broj $-1\frac{1}{5}$ je suprotan broju z.

a) Odredi broj z.

Broj z je _____.

b) Odredi recipročnu vrijednost broja z.

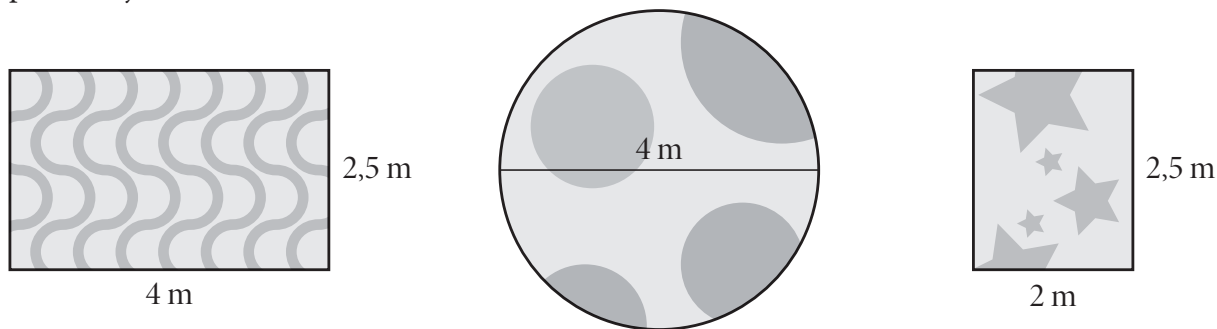
Recipročna vrijednost broja z je _____.

c) Odredi zbroj broja z i njegove recipročne vrijednosti.

Prikaži postupak.

Zbroj je _____.

4. Mara je pozvala tepih servis zbog pranja i opšivanja tri tepiha. Dimenzije Marinih tepiha predstavljene su na slici.



U servisu se prilikom izračunavanja površine i opsega okruglog tepiha za broj π uzima približna vrijednost 3. Pranje tepiha se naplaćuje 140 dinara po m^2 , dok se opšivanje naplaćuje 110 dinara po metru. Prijevoz tepiha je besplatan ukoliko je površina svih tepiha veća od 10 m^2 , a ako nije prijevoz se naplaćuje 300 dinara za sve tepihe. Koliki račun će Mara platiti servisu? Prikaži postupak.

Mara će platiti račun _____ dinara.

5. Ako je $A = 5x^2$ i $B = -7x^2$, izračunaj: $A + B$, $A - B$, $A \cdot B$.

Prikaži postupak.

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

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

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

6. Funkcija je dana formulom $y = \frac{3}{13}x + \frac{1}{13}$.
Koju vrijednost funkcija y ima za $x = 4$?

Za $x = 4$ funkcija ima vrijednost _____.

7. Zaokruži slovo ispred točnog odgovora.
Vrijednost broja $\sqrt{23}$ nalazi se između brojeva:

- a) 0,1 i 0,9
- b) 1,5 i 2,5
- c) 2,1 i 3,9
- d) 4,1 i 5,1

8. Prodavac želi rasporediti kifle koje su mu preostale u nekoliko kesu. Ako bi u svakoj kesi bilo po 5 kifli, preostaje dve kifle. Ako bi u svakoj kesi bilo po 6 kifli nedostaje jedna kifla. Koliko prodavac ima kifli?
Prikaži postupak.

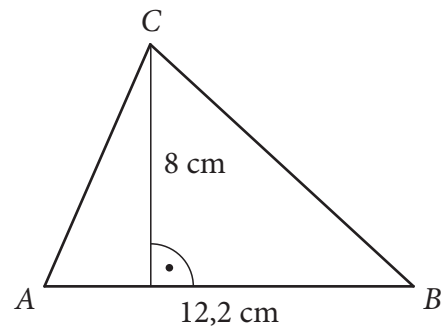
Prodavac ima _____ kifli.

9. Zaokruži slovo ispred točnog odgovora.

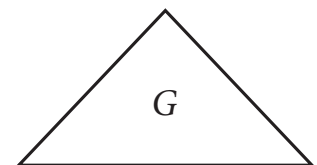
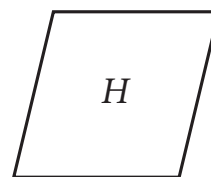
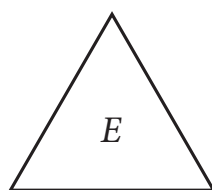
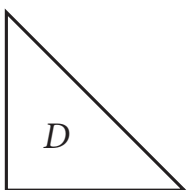
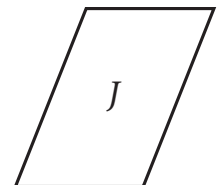
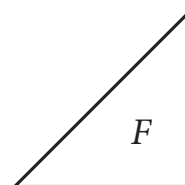
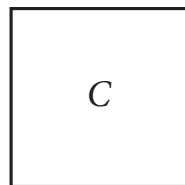
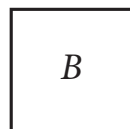
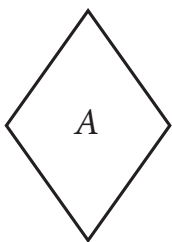
Površina trokuta na slici je:

- a) $97,6 \text{ cm}^2$
- b) $48,8 \text{ cm}^2$
- c) $20,2 \text{ cm}^2$
- d) $10,1 \text{ cm}^2$

Prikaži postupak.



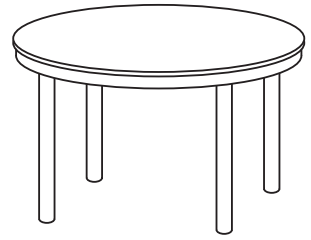
10. Koje figure na slici su sukladne (podudarne)?



Zaokruži slovo ispred točnog odgovora.

- a) Sukladne su figure *E* i *G*.
- b) Sukladne su figure *D* i *F*.
- c) Sukladne su figure *B* i *C*.
- d) Sukladne su figure *A* i *H*.

- 11.** Kaja je ćerki poklonila stolnjak kružnog oblika, ĉiji je promjer 1 metar i 20 centimetara. Kolika je površina tog stolnjaka u cm^2 ?
Prikaži postupak.



Površina stolnjaka je _____ cm^2 .



- 12.** Izračunaj obujam jednakoivične četverostrane piramide ĉiji je osnovni brid duljine 12 cm.
Prikaži postupak.

$V =$ _____ cm^3



13. Dane su mjerne jedinice min, m, l i cm². Dopuni tablicu danim mjernim jedinicama, kao što je započeto.

Rastojanje između Sombora i Zlatibora	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 4,893 g.
Zaokruži masu prstena na

a) dvije decimale _____ g

b) jednu decimalu _____ g

15. Na slici su predstavljena četiri kamena eksponata i zapisane su njihove mase.



Eksponat I
4,45 kg



Eksponat II
456,3 g



Eksponat III
4 250 g



Eksponat IV
0,04 t

Dopuni rečenice na osnovi podataka sa slike.

Najmanju masu ima eksponat _____.

Najveću masu ima eksponat _____.

- 16.** Marko u Češkoj želi kupiti suvenir po cijeni od 234 češke krune. Za jedan euro može dobiti u mjenjačnici 26 čeških kruna. U lisnici ima novčanice od 5, 10, 20 i 50 eura. Koju novčanicu Marko treba zamijeniti tako da mu ostane najmanje kruna posle kupovine suvenira? Prikaži postupak.

Marko treba zamijeniti novčanicu od _____ evra.

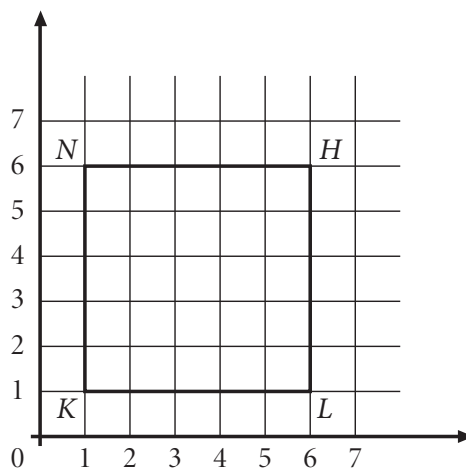
- 17.** Odredi koordinate vrhova pravokutnika $KLHN$ danog u koordinatnom sustavu na slici. Koordinate vrhova su:

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

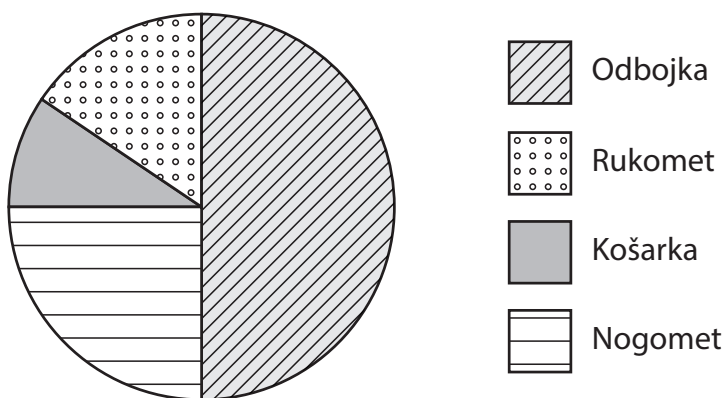
$L(\underline{\quad}, \underline{\quad})$

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

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



- 18.** U osnovnoj školi „Duga” organizovano je sportsko popodne za učenike i učenice osmog razreda. Ukupno je učestvovalo 144 učenika. Svaki učenik mogao je izabrati jedan timski sport i to odbojku, nogomet, košarku ili rukomet. Na grafu je prikazano koliko učenika je izabralo koji sport.



Koliki dio od ukupnog broja učenika je igrao nogomet?

Zaokruži slovo ispred točnog odgovora.

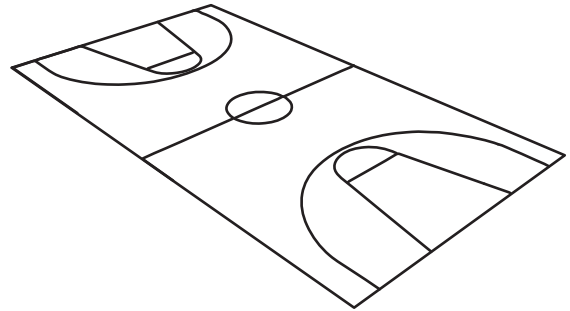
- a) polovina
- b) četvrtina
- c) osmina
- d) trećina

- 19.** Pet učenika odjela VIII₄ formiralo je nogometni tim „Nepobjedivi”. Visine učenika u ovom timu su 170 cm, 171 cm, 168 cm, 165 cm i 171 cm. Za koliko centimetara je medijana ovih podataka veća od aritmetičke sredine?

Prikaži postupak.

Medijana je veća za _____ cm.

- 20.** U prvoj polufinalnoj utakmici košarkaškog turnira dano je ukupno 80 koševa, a u drugoj polufinalnoj utakmici 25% koševa više nego u prvoj. U finalnoj utakmici broj danih koševa bio je za 50% manji od ukupnog broja koševa danih u obe polufinalne utakmice. Koliko koševa je dano u finalnoj utakmici?
Prikaži postupak.



U finalnoj utakmici je dano _____ koševa.



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. _____