



PRIMJERAK ZA UČENIKA

Republika Srbija
MINISTARSTVO PROSVJETE
ZAVOD ZA VREDNOVANJE KVALITETA
OBRAZOVANJA I ODGOJA

ZAVRŠNI ISPIT NA KRAJU OSNOVNOG OBRAZOVANJA I ODGOJA

TEST
MATEMATIKA

IDENTIFIKACIONI OBRAZAC

IME, IME JEDNOG RODITELJA/DRUGOG ZAKONSKOG ZASTUPNIKA, PREZIME UČENIKA

IDENTIFIKACIONI BROJ UČENIKA

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

OSNOVNA ŠKOLA _____

MJESTO _____

OPĆINA _____


POTPIS DEŽURNOG NASTAVNIKA

Rezultati se mogu pogledati na portalu **Moja srednja škola**: <https://mojasrednjaskola.gov.rs> unosom jedinstvenog identifikacionog broja učenika (desetocifrena šifra učenika). Radi preuzimanja skeniranog testa u pdf formatu, u dijelu gdje su dostupni rezultati završnog ispita, neophodno je unijeti jedinstvenu šifru testa.

Jedinstvena šifra testa: 55c1b7de8997

Ukoliko roditelj / drugi zakonski zastupnik ima nalog na portalu **Moj esDnevnik** ili ima nalog na **Portal za elektronsku identifikaciju eID.gov.rs**, kojim pristupa portalu **Moj esDnevnik**, tada, osim uvida u rezultate završnog ispita, na portalu **Moja srednja škola** može iskoristiti i neku od sljedećih elektronskih usluga: podnošenje prigovora na rezultate završnog ispita, podnošenje elektronske liste želja i podnošenje elektronske prijave za upis u srednju školu.

UPUTSTVO ZA RAD

- Test koji trebaš riješiti ima **20 zadataka**. Za rad je predviđeno **120 minuta**.
- Zadatke ne moraš raditi prema redoslijedu kojim su dati.
- Tokom rada možeš se koristiti grafitnom olovkom, gumicom, linijarom, trouglom i šestarom, ali ne i kalkulatorom.
- Konačne odgovore i postupak napiši **plavom hemijskom olovkom**.
- Odgovor koji je napisan samo grafitnom, crnom hemijskom ili „piši-briši“ olovkom neće biti priznat.
- U zadacima sa ponuđenim odgovorima neće biti priznati prepravljani odgovori.
- U zadacima sa ponuđenim odgovorima, u kojima je samo jedan tačan odgovor, dobijaš 0 bodova ukoliko pored tačnog odgovora označiš i neki netačan.
- Obrati pažnju da se zadaci razlikuju po načinu na koji trebaš dati odgovor.
- Nemoj ništa upisivati na QR kodove () , koji se nalaze na svakoj strani testa.

U nekim zadacima izabrat ćeš tačan odgovor tako što ćeš obojiti odgovarajući kružić. U zadacima u kojima postoji više tačnih odgovora potrebno je obojiti više kružića. Vodi računa da kružić bude obojen; mora biti obojen jer će ti samo tako odgovor biti priznat.

PRIMJER OBOJENIH KRUŽIĆA	
U zadatku sa jednim tačnim odgovorom	
Koji je glavni grad Republike Srbije? Oboj kružić ispred tačnog odgovora.	<input type="radio"/> Novi Sad <input checked="" type="radio"/> Beograd <input type="radio"/> Niš <input type="radio"/> Kruševac
U zadatku sa više tačnih odgovora	
Oboj kružiće ispred izraza čiji je zbir 5.	<input checked="" type="radio"/> 2 + 3 <input type="radio"/> 1 + 2 <input checked="" type="radio"/> 4 + 1 <input type="radio"/> 2 + 4 <input type="radio"/> 3 + 5

- Ako završiš ranije, predaj test i tiho izadi.

Želimo ti mnogo uspjeha na ispitu!



TEST MATEMATIKA

1. U tabeli su prikazani vodostaji izmjereni na nekim hidrološkim stanicama na dan 9.8.2022. godine.

Rijeka	Hidrološka stanica	Vodostaj (cm)
Sava	Sremska Mitrovica	-3
Sava	Šabac	-110
Sava	Beograd	162
Velika Morava	Varvarin	-216
Velika Morava	Čuprija	-112
Velika Morava	Bagrdan	-44
Velika Morava	Ljubičevski most	-364
Južna Morava	Aleksinac	-162

Na kojoj je hidrološkoj stanici izmjeren najniži vodostaj Save?
Oboj kružić ispred tačnog odgovora.

- Sremska Mitrovica Šabac Beograd Varvarin Ljubičevski most

2. U školi je 656 učenika. Djevojčice čine pet osmina od ukupnog broja učenika. Kojim izrazom možeš da izračunaš broj djevojčica u školi?
Oboj kružić ispred tačnog odgovora.

- $\frac{5}{8} : 656$
 $\frac{8}{5} : 656$
 $\frac{5}{8} \cdot 656$
 $\frac{8}{5} \cdot 656$

3. Koji monom treba upisati u kvadratić tako da jednakost bude tačna za svaku vrijednost promjenljivih a i b ?
 $-3ab \cdot \square = -21a^2b^2$

Oboj kružić ispred tačnog odgovora.

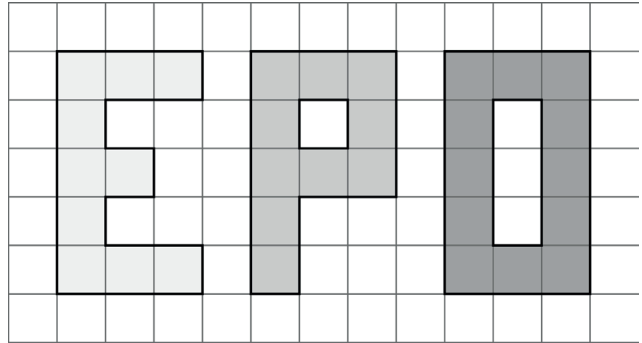
- $7a$ $7b$ -7 $7ab$ $-18ab$ $-7ab$





4. U kvadratnoj mreži su data slova E, P i O. Neka su P_E , P_P i P_O površine slova E, P i O. Oboj kružić ispred tačno upoređenih površina.

- $P_E < P_O < P_P$
- $P_E = P_O = P_P$
- $P_E > P_O > P_P$
- $P_P = P_E < P_O$



5. Ambalaža za sok ima oblik kvadra dimenzija $7 \text{ cm} \times 8 \text{ cm} \times 21 \text{ cm}$. Kojim izrazom ćeš izračunati mjerni broj zapremine određene ovom ambalažom?

Oboj kružić ispred tačnog odgovora.

- $7 + 8 + 21$
- $\sqrt{7^2 + 8^2 + 21^2}$
- $7 \cdot 8 + 7 \cdot 21 + 8 \cdot 21$
- $2 \cdot (7 \cdot 8 + 7 \cdot 21 + 8 \cdot 21)$
- $7 \cdot 8 \cdot 21$
- $2 \cdot (7 \cdot 8 \cdot 21)$

6. Paraglajding je jedan od vazduhoplovnih sportova. Visina i dužina leta zavise od vremenskih uvjeta. Ilhan je na Rajcu izvršio prelet sa uzletišta do mjesta slijetanja u dužini od 5,64 km. Koliko iznosi ta dužina preleta u metrima?

Oboj kružić ispred tačnog odgovora.

- 564 m
- 5 640 m
- 56 400 m
- 564 000 m



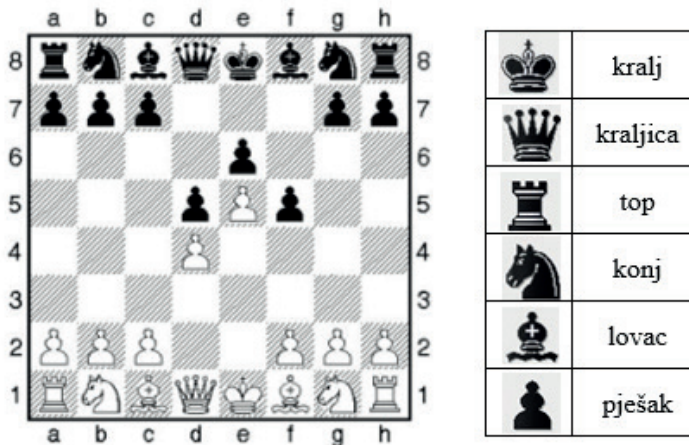


7. Kadir je u prodavnici platio račun od 367 dinara. Prodavcu je dao tačan iznos, a među novčanicama i kovanicama kojima je platio ne postoje dvije iste. Koje novčanice i kovanice je Kadir dao prodavcu?

Oboj **kružiće** ispred tačnih odgovora.

- | | | |
|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| <input type="radio"/> 1 dinar | <input type="radio"/> 2 dinara | <input type="radio"/> 5 dinara |
| <input type="radio"/> 10 dinara | <input type="radio"/> 20 dinara | <input type="radio"/> 50 dinara |
| <input type="radio"/> 100 dinara | <input type="radio"/> 200 dinara | <input type="radio"/> 500 dinara |

8. Na slici je prikazana šahovska tabla sa figurama. Pored nje je tabela sa sličicama figura i njihovim nazivima.



Koja figura se nalazi na polju g7?

Oboj kružić ispred tačnog odgovora.

- | | | |
|-----------------------------|--------------------------------|------------------------------|
| <input type="radio"/> kralj | <input type="radio"/> kraljica | <input type="radio"/> top |
| <input type="radio"/> konj | <input type="radio"/> lovac | <input type="radio"/> pješak |
9. Svake godine se u biblioteci, zbog oštećenja, zamijeni 3 % od ukupnog broja knjiga. U biblioteci je prije zamjene bilo 9 000 knjiga. Koliko od tih 9 000 knjiga treba zamijeniti?

Oboj kružić ispred tačnog odgovora.

- 90
- 180
- 270
- 300
- 450
- 540
- 900





10. Dat je izraz $A = -10 + (-8 + 16)$.
Oboj odgovarajući kružić u svakom redu tako da dobiješ tačne tvrdnje.

	$-\frac{1}{2}$	-2	$\frac{1}{2}$	2
Vrijednost izraza A je broj	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Apsolutna vrijednost izraza A je broj	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Recipročna vrijednost izraza A je broj	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

11. Mirso je pčelar i ima 25 košnica. On očekuje da će ove godine dobiti prosečno 50 kg meda po košnici. Od ukupne količine meda, poklonit će 100 kg rodbini i prijateljima, a ostatak će prodati po cijeni od 1 200 dinara po kilogramu. Procijenio je da će troškovi koje će imati za materijal i gorivo biti 600 000 dinara. Koliko će, na osnovu ovih procjena, Mirso zaraditi ove godine od meda?

Oboj kružić ispred tačnog odgovora.

- 370 000 dinara
- 525 000 dinara
- 780 000 dinara
- 900 000 dinara
- 1 500 000 dinara

12. Koliki je proizvod brojevnih vrijednosti nepoznatih koje zadovoljavaju sistem jednačina?

$$1,2x - 2y = -12$$

$$3x + 0,5y = 3$$

Oboj kružić ispred tačnog odgovora.

- $x \cdot y = 12$
- $x \cdot y = 6$
- $x \cdot y = -6$
- $x \cdot y = 0$





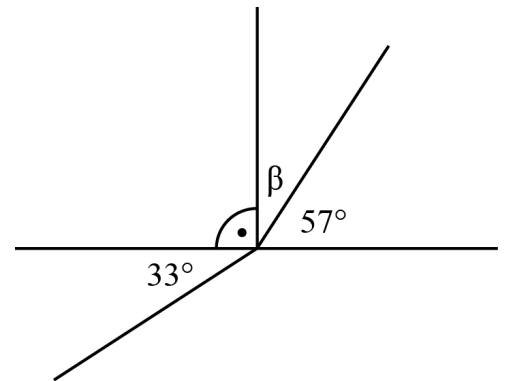
13. Ako je $A = \frac{7^8 \cdot (7^3)^2 : 7^4}{7^6 \cdot 7^4}$ kom intervalu pripada vrijednost izraza $\sqrt{1 + A}$?

Oboj kružić ispred tačnog odgovora.

- [0,1)
- [1, 2)
- [2, 3)
- [3, 4)
- [4, 5)
- [5, 6)

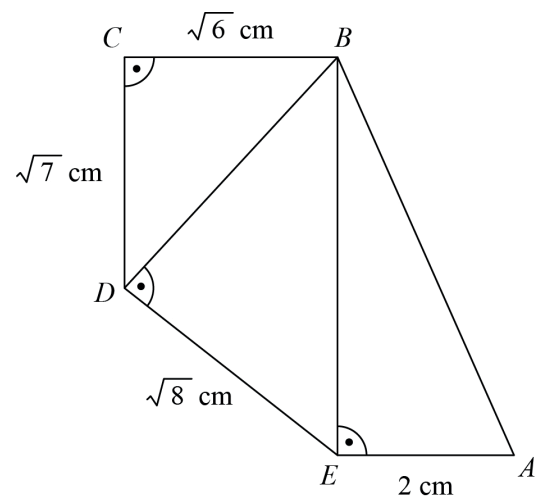
14. Koliko stepeni ima ugao koji je suplementan uglu β na slici?
Oboj kružić ispred tačnog odgovora.

- 33°
- 57°
- 123°
- 147°
- 157°



15. Kolika je dužina duži AB na slici?
Oboj kružić ispred tačnog odgovora.

- 4 cm
- 5 cm
- 6 cm
- 7 cm
- 8 cm





16. Lena je prije odlaska na more 58 500 dinara razmijenila za eure u mjenjačnici, po kursu od 117 dinara za jedan euro. Na moru je sve eure razmijenila za turske lire po kursu od 18 lira za jedan euro. Koliko lira je dobila ovom razmjenom? Oboj kružić ispred tačnog odgovora.

- 30 lira
- 300 lira
- 900 lira
- 9 000 lira

17. Banka svakog dana mijenja šifru za otvaranje sefa. Šifru dobijamo tako što prvo formiramo broj A , koji se dobija pomoću rednog broja dana i mjeseca u datumu za taj dan (npr. za 25.03. $A = 2503$). Četiri cifre napisane sljedećim redom čine šifru $xyzt$, pri čemu je:

- x – ostatak pri djeljenju broja A sa 2
- y – ostatak pri djeljenju broja A sa 3
- z – ostatak pri djeljenju broja A sa 5
- t – ostatak pri djeljenju broja A sa 9

Koja će šifra biti postavljena na sefu 30.05.2024. godine?
Oboj kružić ispred tačnog tvrđenja.

- 0105
- 1105
- 1108
- 1202
- 1208
- 1253





18. Amila želi da iznajmi automobil na sedam dana da bi obišla neke znamenitosti u Srbiji. U agenciji za iznajmljivanje automobila za jedan isti auto su joj dali dvije ponude.

Ponuda 1

2 500 dinara dnevno i još po 10 dinara za svaki pređeni kilometar

Ponuda 2

10 000 dinara nedjeljno, prvih 350 km je besplatno a onda po 30 dinara za svaki pređeni kilometar

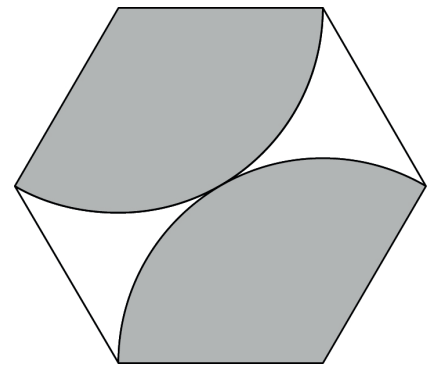
Kada je napravila plan puta i izračunala koliko će kilometara ukupno preći za sedam dana, zaključila je da joj je svejedno za koju će se ponudu odlučiti.

Koliko je kilometara Amila planirala da pređe?

Prikaži postupak.

Amila je planirala da pređe _____ km.

19. Izračunaj površinu **neosjenčenog** dijela pravilnog šestougla na slici, ako je stranica šestougla dužine 6 cm. Prikaži postupak.

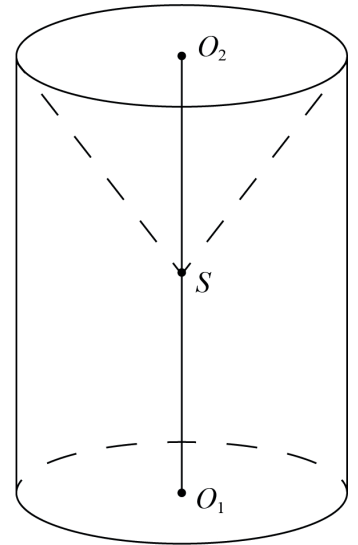


Površina **neosjenčenog** dijela je _____ cm^2 .





20. Prečnik osnove valjka i kupe je 1 dm, izvodnica kupe je 13 cm, a vrh kupe S je središte duži O_1O_2 koja predstavlja visinu valjka. Kolika je zapremina dijela valjka koji ne zauzima kupa? Prikaži postupak.



Zapremina dijela valjka koji ne zauzima kupa je _____ cm^3 .



PRAZNA STRANA



Republika Srbija
MINISTARSTVO PROSVJETE
ZAVOD ZA VREDNOVANJE KVALITETA
OBRAZOVANJA I ODGOJA

PRIMJERAK ZA ŠKOLU

ZALIJEPI IDENTIFIKACIONU
NALJEPNICU

ZAVRŠNI ISPIT NA KRAJU OSNOVNOG OBRAZOVANJA I ODGOJA

TEST
MATEMATIKA

IDENTIFIKACIONI OBRAZAC

IME, IME JEDNOG RODITELJA/DRUGOG ZAKONSKOG ZASTUPNIKA, PREZIME UČENIKA

IDENTIFIKACIONI BROJ UČENIKA

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

OSNOVNA ŠKOLA _____

MJESTO _____

OPĆINA _____

POTPIS DEŽURNOG NASTAVNIKA

