



ПРИМЕРАК ЗА УЧЕНИКА

Република Србија  
МИНИСТАРСТВО ПРОСВЕТЕ, НАУКЕ  
И ТЕХНОЛОШКОГ РАЗВОЈА  
ЗАВОД ЗА ВРЕДНОВАЊЕ КВАЛИТЕТА  
ОБРАЗОВАЊА И ВАСПИТАЊА

ЗАВРШНИ ИСПИТ НА КРАЈУ ОСНОВНОГ ОБРАЗОВАЊА И ВАСПИТАЊА

ТЕСТ  
МАТЕМАТИКА

ИДЕНТИФИКАЦИОНИ ОБРАЗАЦ

ИМЕ, ИМЕ ЈЕДНОГ РОДИТЕЉА/ДРУГОГ ЗАКОНСКОГ ЗАСТУПНИКА, ПРЕЗИМЕ УЧЕНИКА

ИДЕНТИФИКАЦИОНИ БРОЈ УЧЕНИКА

|  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|

ОСНОВНА ШКОЛА

МЕСТО

ОПШТИНА


ПОТПИС ДЕЖУРНОГ НАСТАВНИКА

Резултати се могу погледати на порталу **Моја средња школа**: <https://mojasrednjaskola.gov.rs> уносом јединственог идентификационог броја ученика (осмоцифрена шифра ученика). Ради преузимања скенираног теста у пдф формату, у делу где су доступни резултати завршног испита, неопходно је унети јединствену шифру теста.

Јединствена шифра теста: 628202111231

Уколико родитељ / други законски заступник има налог на порталу **Мој есДневник** или има налог на **Порталу за електронску идентификацију eID.gov.rs**, којим приступа порталу **Мој есДневник**, тада, осим увида у резултате завршног испита, на порталу **Моја средња школа** може искористити и неку од следећих електронских услуга: подношење приговора на резултате завршног испита, подношење електронске листе жеља и подношење електронске пријаве за упис у средњу школу.

## УПУТСТВО ЗА РАД

- Тест који треба да решиш има **20 задатака**. За рад је предвиђено **120 минута**.
- Задатке не мораш да радиш према редоследу којим су дати.
- Током рада можеш да користиш графитну оловку, гумицу, лењир, троугао и шестар, али не и калкулатор.
- Коначне одговоре и поступак напиши **плавом хемијском оловком**.
- Одговор који је написан само графитном, црном хемијском или „пиши-бриши” оловком неће бити признат.
- У задацима са понуђеним одговорима неће бити признати преправљани одговори.
- У задацима са понуђеним одговорима, у којима је само један тачан одговор, добијаш 0 бодова уколико поред тачног одговора означиш и неки нетачан.
- Обрати пажњу да се задаци разликују по начину на који треба да даш одговор.
- Немој ништа уписивати на QR кодове (  ) који се налазе на свакој страни теста.

У неким задацима изабраћеш тачан одговор тако што ћеш обојити одговарајући кружић. У задацима у којима постоји више тачних одговора потребно је обојити више кружића. Води рачуна да кружић мора бити обојен јер ће ти само тако одговор бити признат.

### ПРИМЕР ОБОЈЕНИХ КРУЖИЋА

У задатку са једним тачним одговором

Који је главни град Републике Србије?  
Обој кружић испред тачног одговора.

- Нови Сад
- Београд
- Ниш
- Крушевац

У задатку са више тачних одговора

Обој **кружиће** испред израза чији је збир 5.

- 2 + 3
- 1 + 2
- 4 + 1
- 2 + 4
- 3 + 5

- Ако завршиш раније, предај тест и тихо изађи.

Желимо ти много успеха на испиту!

ТЕСТ  
МАТЕМАТИКА

1. Павле треба да пошаље пакет свом другу Петру. Попунио је образац, али није знао поштански број места.

|                                 |
|---------------------------------|
| Прималац: <u>Петар Пећровић</u> |
| Улица: <u>Зеленџора 10</u>      |
| Поштански број _____            |
| Место: <u>Гајдобра</u>          |

Петар му је рекао да је поштански број двадесет једна хиљада четири стотине тридесет два.  
Који је поштански број Гајдобре?

Обој кружић испред тачног одговора.

- 21 032                       21 432                       21 002                       21 402

2. Милица је у посластичарници потрошила за куповину колача 1 000 динара. Купила је 2 чоколадне тортице, а за остатак новца је купила мини-мафине. Ако је цена једне чоколадне тортице 300 динара, а цена једног мини-мафина 20 динара, колико је мини-мафина купила Милица?

Обој кружић испред тачног одговора.

- 10                       20                       30                       35                       40

3. Мајстор Недељко жели да процени дубину празног бунара. Бацио је камен у бунар и измерио да је камен ударио у дно за 3 секунде (s). Затим је искористио приказану формулу за израчунавање дубине бунара.

|   |
|---|
| $h = 5t^2$ <p><math>h</math> – дубина бунара (m)<br/><math>t</math> – време (s)</p> |
|---|

Колика је дубина бунара?

Обој кружић испред тачног одговора.

- 30 m                       45 m                       75 m                       150 m                       225 m

4. Ако је  $M = -4a$  и  $T = -3a$ , чему је једнак израз  $M + T$  за свако  $a$ ?  
Обој кружић испред тачног одговора.

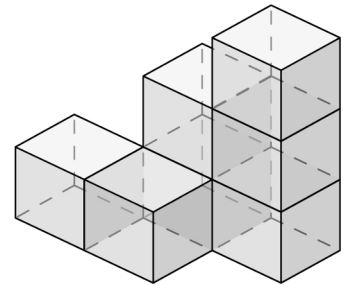
$-7a$                         $7a$                         $-7$                         $-a$

5. На једном делу дечијег игралишта постављена је кружна подлога полупречника 5 m. Колику површину игралишта покрива та подлога?  
Обој кружић испред тачног одговора.

$5 \text{ m}^2$                         $10 \text{ m}^2$                         $25 \text{ m}^2$   
  $5\pi \text{ m}^2$                         $10\pi \text{ m}^2$                         $25\pi \text{ m}^2$

6. Тело је састављено од истих коцака, од којих је свака запремине  $8 \text{ cm}^3$ .  
Колика је запремина тела приказаног на слици?  
Обој кружић испред тачног одговора.

$12 \text{ cm}^3$   
  $14 \text{ cm}^3$   
  $28 \text{ cm}^3$   
  $56 \text{ cm}^3$



7. Кора за тарту пече се у рерни 1 сат и 25 минута на  $200 \text{ }^\circ\text{C}$ , а затим се 12 минута хлади у фрижидеру на  $6 \text{ }^\circ\text{C}$  пре филовања. Колико минута се укупно та кора пече и хлади пре филовања?  
Обој кружић испред тачног одговора.

73 минута  
 85 минута  
 91 минут  
 97 минута  
 137 минута  
 238 минута

8. Јован је послао шифровану поруку другарици у којој јој је открио име шпијуна из књиге коју обоје читају.

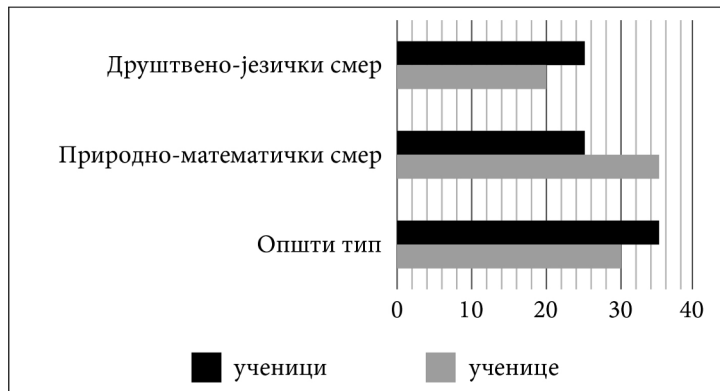
|          |          |          |          |          |          |          |
|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| <b>5</b> | A        | B        | E        | J        | K        | M        |
| <b>4</b> | H        | O        | P        | J        | C        | B        |
| <b>3</b> | B        | A        | J        | K        | K        | C        |
| <b>2</b> | T        | M        | M        | O        | E        | K        |
| <b>1</b> | J        | B        | H        | P        | M        | O        |
|          | <b>A</b> | <b>B</b> | <b>C</b> | <b>D</b> | <b>E</b> | <b>F</b> |

Дешифруј поруку користећи табелу, ако знаш да је слово T на позицији A2.

Име шпијуна из књиге је  $\frac{\quad}{B2} \frac{\quad}{A5} \frac{\quad}{C3} \frac{\quad}{F2}$ .

9. На графикону су подаци о броју ученика уписаних у једну средњу школу приказани по смеровима и по полу. Колико ученица је уписало општи тип гимназије? Обој кружић испред тачног одговора.

- 20  
 25  
 30  
 35  
 40  
 65  
 85



10. Колика је вредност израза  $a - a \cdot \frac{1}{a}$  ако је  $a = -\frac{1}{2} + 1$ ?

Обој кружић испред тачног одговора.

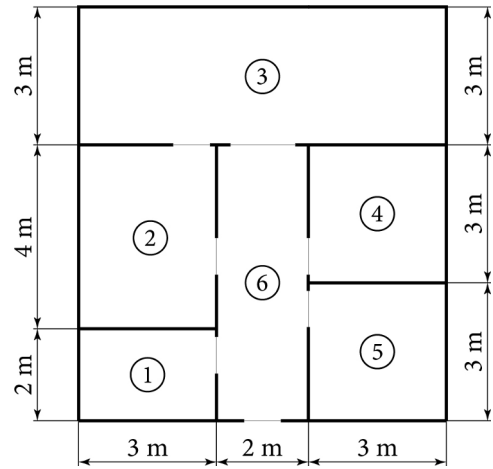
- 1   
   $-\frac{1}{2}$    
   $-\frac{1}{4}$    
  0   
   $\frac{1}{4}$    
   $\frac{1}{2}$    
  1

11. На слици је приказан план стана породице Остојић. Просторије у стану су у основи правоугаоног облика и означене су на следећи начин:

- 1 – купатило  
 2 – кухиња  
 3 – дневна соба  
 4 и 5 – спаваће собе  
 6 – ходник.

Породица Остојић планира да замени паркет у ходнику, дневној и спаваћим собама. Колика је укупна површина на којој треба заменити паркет?

Обој кружић испред тачног одговора.



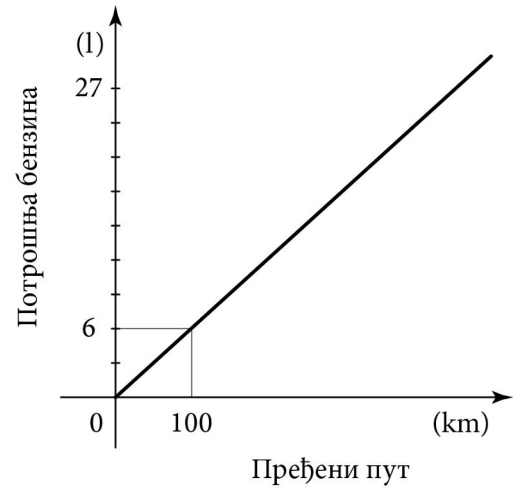
- 44 m<sup>2</sup>  
 48 m<sup>2</sup>  
 52 m<sup>2</sup>  
 54 m<sup>2</sup>  
 58 m<sup>2</sup>  
 60 m<sup>2</sup>  
 63 m<sup>2</sup>  
 66 m<sup>2</sup>  
 72 m<sup>2</sup>

12. Рајко је купио њиву квадратног облика површине 2 хектара (20 000 квадратних метара). Како Рајко може да израчуна дужину њиве у метрима?

Обој кружић испред тачног одговора.

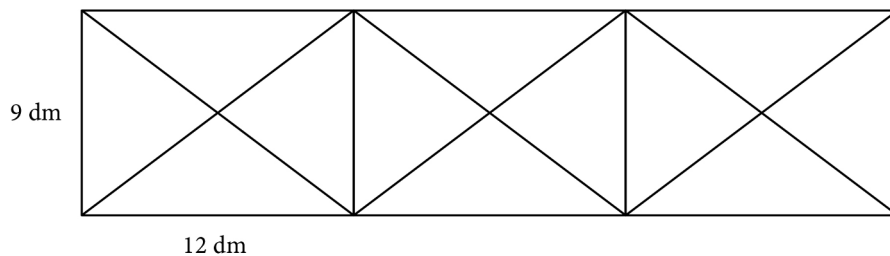
- Поделиће 20 000 са 100.  
 Поделиће 20 000 са 4.  
 Поделиће 20 000 са 1 000.  
 Помножиће број 2 са 1 000.  
 Израчунаће квадрат броја 2.  
 Израчунаће квадратни корен броја 20 000.  
 Израчунаће квадрат броја 20 000.  
 Израчунаће колико ари има у два хектара.

13. Графикон приказује зависност потрошње бензина од пређеног пута, при кретању аутомобила непроменљивом брзином. Колико километара је прешао овај аутомобил ако је потрошено 27 литара бензина? Прикажи поступак.



Овај аутомобил је прешао \_\_\_\_\_ km.

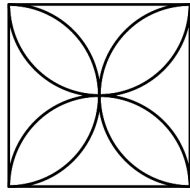
14. Мајстор Паја треба да направи ограду од металних шипки која је приказана на слици.



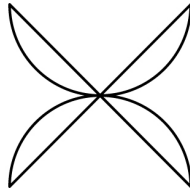
Ограда се састоји од три подударна правоугаоника и њихових дијагонала. Колико је дециметара металних шипки потребно за прављење ове ограде? (Занемарити дебљину шипки.)  
Обој кружић испред тачног одговора.

- 90 dm
- 108 dm
- 150 dm
- 198 dm
- 216 dm

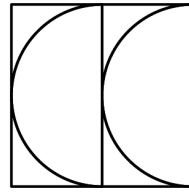
15. Каћа, Михајло и Душан су имали за домаћи задатак да нацртају фигуру која има бар две осе симетрије. Фигуре које су нацртали приказане су на сликама.



Каћа



Михајло



Душан

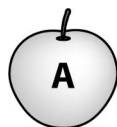
Обој кружић испред имена ученика који **није тачно** урадио задатак.

- Каћа
- Михајло
- Душан

16. У једној компанији која се бави паковањем воћа, јабуке разврставају у три категорије: класа 2, класа 1 и екстра класа на основу критеријума који су дати у табели.

|              | Маса јабуке ( $m$ )                       |
|--------------|---|
| Класа 2      | $m < 0,15 \text{ kg}$                     |
| Класа 1      | $0,15 \text{ kg} \leq m < 0,2 \text{ kg}$ |
| Екстра класа | $m \geq 0,2 \text{ kg}$                   |

На слици су приказане три јабуке.



150 g



105 g



115 g

Којој класи припада свака од три јабуке?

Обој кружиће у одговарајућим пољима тако што ћеш повезати јабуку са класом којој припада.

|          | Класа 2               | Класа 1               | Екстра класа          |
|----------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Јабука А | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Јабука В | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Јабука С | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |



**17.** Израчунај вредност израза.

Прикажи поступак.

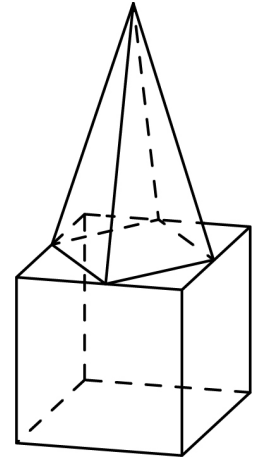
$$2,4 \cdot \left( \frac{1}{3} + 2 : 0,3 \right) - 0,6 \cdot \sqrt{1 + \frac{16}{9}} - \frac{4}{5}$$

Вредност израза је \_\_\_\_\_.

**18.** Машина за штампање за један сат одштампа 300 тестова из математике. Сваки тест из математике садржи три листа. Тест из српског језика садржи четири листа. Колико је сати потребно да се одштампа 63 000 тестова из српског језика на истој машини? Машина штампа сваки лист једнаком брзином.  
Прикажи поступак.

Потребно је \_\_\_\_\_ сати.

19. На коцку чија је ивица дужине 4 cm постављена је правилна пирамида тако да су темена њене основе средишта ивица једне стране коцке. Укупна висина тако добијеног тела је 10 cm. Израчунај запремину тог тела. Прикажи поступак.



$$V = \underline{\hspace{2cm}} \text{ cm}^3$$

20. Књижара „Књигољупци” током прве недеље јуна нуди попуст од 15% за онлајн куповину књига. Маја је у овој књижари наручила једну књигу и са поштарином од 350 динара платила достављачу 1 115 динара. Колика је била цена књиге без попуста? Прикажи поступак.

Цена књиге без попуста била је \_\_\_\_\_ динара.



Република Србија  
МИНИСТАРСТВО ПРОСВЕТЕ, НАУКЕ  
И ТЕХНОЛОШКОГ РАЗВОЈА  
ЗАВОД ЗА ВРЕДНОВАЊЕ КВАЛИТЕТА  
ОБРАЗОВАЊА И ВАСПИТАЊА

ПРИМЕРАК ЗА ШКОЛУ

ЗАЛЕПИТИ ИДЕНТИФИКАЦИОНУ  
НАЛЕПНИЦУ

ЗАВРШНИ ИСПИТ НА КРАЈУ ОСНОВНОГ ОБРАЗОВАЊА И ВАСПИТАЊА

ТЕСТ  
МАТЕМАТИКА

ИДЕНТИФИКАЦИОНИ ОБРАЗАЦ

ИМЕ, ИМЕ ЈЕДНОГ РОДИТЕЉА/ДРУГОГ ЗАКОНСКОГ ЗАСТУПНИКА, ПРЕЗИМЕ УЧЕНИКА

ИДЕНТИФИКАЦИОНИ БРОЈ УЧЕНИКА

|  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|

ОСНОВНА ШКОЛА \_\_\_\_\_

МЕСТО \_\_\_\_\_

ОПШТИНА \_\_\_\_\_

ПОТПИС ДЕЖУРНОГ НАСТАВНИКА \_\_\_\_\_