



ПРИМЕРАК ЗА УЧЕНИКА

Република Србија  
МИНИСТАРСТВО ПРОСВЕТЕ  
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 (десетоцифрена 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: 228202312744

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 ако поред тачног одговора означиш и неки нетачан.
- Обрати пажњу на то 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 о томе 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. Према једном истраживању, човек у просеку током свог живота проведе два милиона шестсто тридесет пет хиљада двеста четрнаест минута стојећи у неком реду. Како се овај број минута записује цифрама?

Обој кружић испред тачног одговора.

- 2 635 200       2 635 014       2 635 214       2 635 240

2. Камеоном у једној тури може да се превезе највише 8 тона песка. Колико најмање пута треба користити тај камион да би се превезло 30 тона песка?

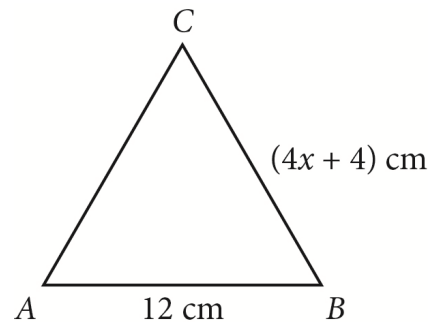
Обој кружић испред тачног одговора.

- 1       2       3       4

3. На слици је приказан једнакостранични троугао  $ABC$ .

Колика је вредност непознате  $x$ ?

Обој кружић испред тачног одговора.



- $x = 12$         $x = 8$         $x = 3$         $x = 2,2$         $x = 2,1$         $x = 2$         $x = 0,1$

4. Корисник је од банке добио информацију да се његов преостали кредитни дуг ( $d$ ) према банци израчунава по формули  $d = 22\,400 - 1\,400r$ , где је са  $r$  означен број уплаћених рата.

Колики ће бити дуг после 10 уплаћених рата?

Обој кружић испред тачног одговора.

- 0 динара       10 динара       8 400 динара       14 000 динара       22 400 динара





5. Од металне шипке направљен је кошаркашки обруч кружног облика полупречника 450 mm. Колика је дужина те шипке?

Обој кружић испред тачног одговора.

- 450 mm     900 mm     202 500 mm     450π mm     900π mm     202 500π mm

6. Једно домаћинство у Шумадији производи кисели купус и извози га у Шпанију и Шведску. Купус се кисели у базенима облика квадра димензија основе 4 m и 6 m и висине 1,5 m. Ово домаћинство има 50 оваквих базена. Колика је запремина једног базена за кисељење купуса?

Обој кружић испред тачног одговора.

- 11,5 m<sup>3</sup>                                       24 m<sup>3</sup>                                       36 m<sup>3</sup>  
 60 m<sup>3</sup>                                       61,5 m<sup>3</sup>                                       1 200 m<sup>3</sup>

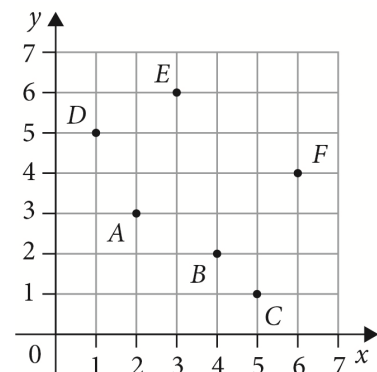
7. На аутобуској станици је постављен аутомат за продају сокова. Аутомат прима новчанице од 10, 20, 50, 100 и 200 динара и не враћа кусур. Ана жели да купи један сок који кошта 130 динара, а у новчанику има новчанице приказане на слици.

Обој кружиће испод новчаница које Ана треба да убаца тако да потроши најмање новца за куповину сока.



8. У координатном систему на слици су приказане тачке A, B, C, D, E и F.

Обој **кружиће** испред тачака са правилно одређеним координатама.



- A (3, 2)                                       B (4, 2)                                       C (5, 1)                                       D (5, 1)





9. Лена, Иван, Павле, Јакша, Јелена и Теодора продавали су карте за хуманитарни концерт. Графиконом је упоређена њихова успешност при продаји карата. Ко је продао два пута мање карата од Теодоре?



- Лена     
  Иван     
  Павле     
  Јакша     
  Јелена

10. Обој кружић испред тачне неједнакости.

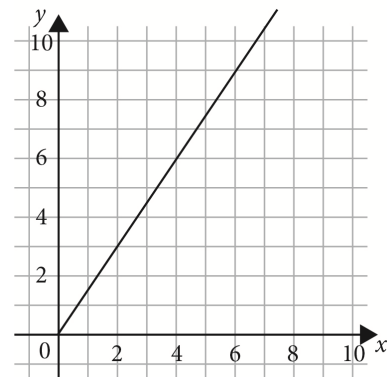
- $3\sqrt{2} < 3 < \pi$    
   $3\sqrt{2} < \pi < 3$    
   $3 < \pi < 3\sqrt{2}$    
   $\pi < 3 < 3\sqrt{2}$    
   $3 < 3\sqrt{2} < \pi$

11. У једном килограму гвожђа има приближно  $10^{25}$  атома. Колико приближно атома има у 10 000 килограма гвожђа?

Обој кружић испред тачног одговора.

- $10^{25}$  атома                     
   $10^{28}$  атома                     
   $10^{29}$  атома  
  $10^{30}$  атома                     
   $10^{100}$  атома                     
   $10^{250}$  атома

12. Обој кружић испред линеарне функције која је представљена овим графиком.

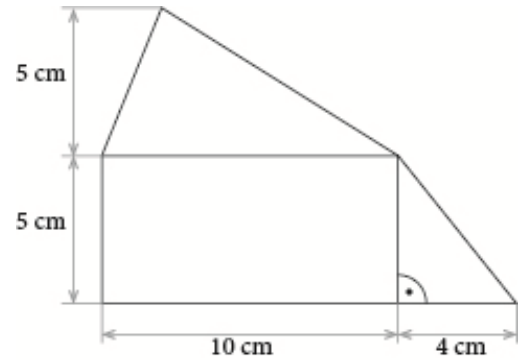


- $y = 2x$                      
   $y = \frac{2}{3}x$                      
   $y = \frac{3}{2}x$                      
   $y = x + 1$





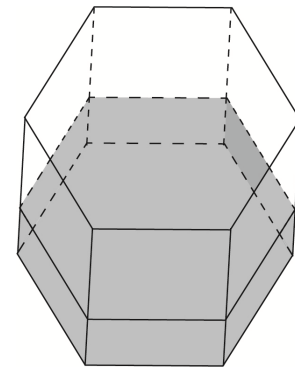
13. Колика је површина фигуре приказане на слици која се састоји из правоугаоника и два троугла?  
Прикажи поступак.



$P = \underline{\hspace{2cm}} \text{ cm}^2$

14. Слободан прави стаклену башту облика правилне шестостране призме висине 1,5 m и основне ивице 2 m. Трећину запремине ове призме ће испунити земљом.

Колико најмање кутија, које садрже по  $1 \text{ m}^3$  земље, Слободан треба да купи да би направио овакву башту?  
( $\sqrt{3} \approx 1,7$ )



Обој кружић испред тачног одговора.

- 3                       4                       5                       6                       7

15. Јована је, вежбајући за завршни испит из математике, урадила 5 тестова. У табели је приказан број бодова које је освојила на сваком тесту.

	Тест 1	Тест 2	Тест 3	Тест 4	Тест 5
Број бодова	13	12	14	19	17

Колика је аритметичка средина броја бодова које је Јована имала на овим тестовима?  
Прикажи поступак.

Аритметичка средина износи \_\_\_\_\_.





16. У табели су наведени бројеви освојених медаља за неке државе на Олимпијским играма у Токију, поређане према броју освојених златних медаља.

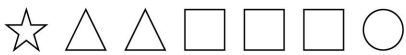
	Држава	Златне медаље	Сребрне медаље	Бронзане медаље
1.	САД	39	41	33
2.	Кина	38	32	18
3.	Јапан	27	14	17
4.	Велика Британија	22	21	22
5.	Русија	20	28	23

Када бисмо ових 5 држава поређали према укупном броју освојених медаља, које би државе промениле позицију у табели?

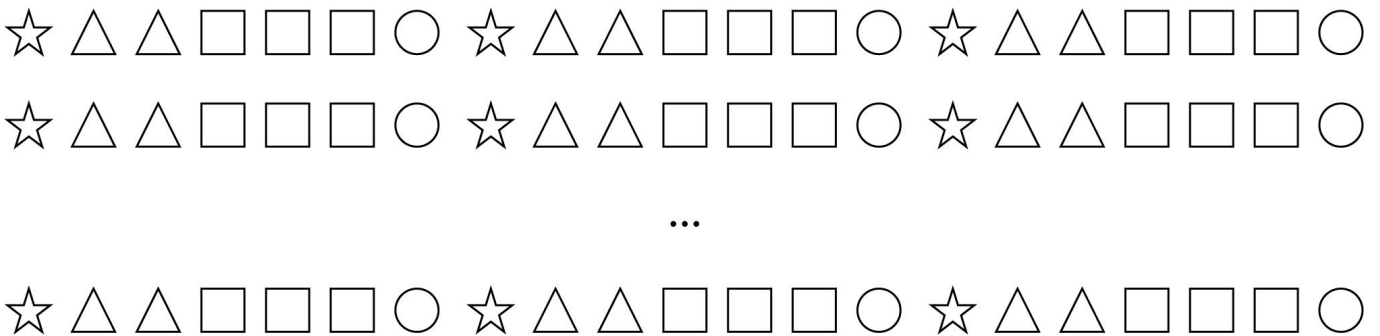
Обој кружић испред тачног одговора.

- САД и Кина   
  Кина и Русија   
  Јапан и Русија   
  Велика Британија и Кина   
  Русија и САД

17. Дарко је направио програм који на монитору приказује низ симбола који је представљен на следећој слици.

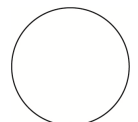
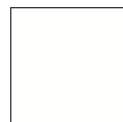


Програм је овај низ симбола приказао на монитору 100 000 пута, тако што када прикаже последњи симбол у низу (круг), поново приказује низ од почетка.



Који симбол је приказан на 5 896. месту?

Обој кружић испод тачног одговора.





18. Златар је наручио 5 грама злата и 20 грама сребра и то је платио 9 540 динара. Након неколико дана, по истим ценама наручио је 4 грама злата и 25 грама сребра и платио је 8 100 динара.  
Колика је била цена грама злата?

Прикажи поступак.

Цена грама злата била је \_\_\_\_\_ динара.

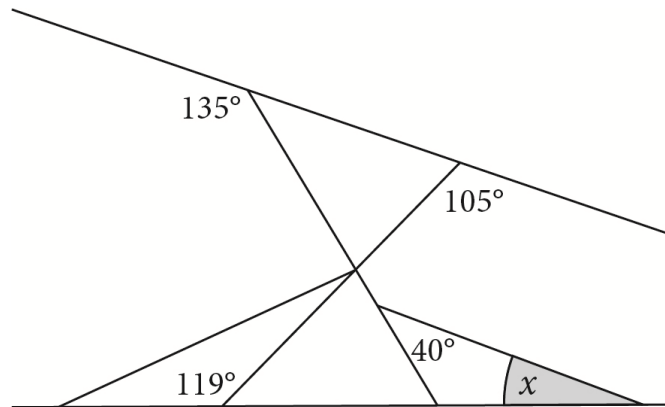






19. Колика је мера угла  $x$  приказаног на слици?

Обој кружић испред тачног одговора.



- $19^\circ$
- $29^\circ$
- $39^\circ$
- $49^\circ$
- $59^\circ$
- $69^\circ$





20. Познато је да 100 g свежег белог меса садржи 22,5 g протеина. Печењем бело месо изгуби 30 % своје масе при чему се не губе протеини. Марко је купио 140 g печеног белог меса. Колико грама протеина садржи месо које је Марко купио?

Обој кружић испред тачног одговора.

- 22,5 g       45 g       56,25 g       70 g       140 g



# ПРАЗНА СТРАНА



**ИНТЕРНО**

ПРИМЕРАК ЗА ШКОЛУ

Република Србија  
МИНИСТАРСТВО ПРОСВЕТЕ  
ЗАВОД ЗА ВРЕДНОВАЊЕ КВАЛИТЕТА  
ОБРАЗОВАЊА И ВАСПИТАЊА

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 \_\_\_\_\_

