



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: 00e7c84e322a

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.	<input type="radio"/> Нови Сад <input checked="" type="radio"/> Београд <input type="radio"/> Ниш <input type="radio"/> Крушевац
У задатку са више тачних одговора	
Обој <b>кружиће</b> испред израза чији је збир 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

- Ако завршиш раније, предај тест и тихо изађи.

Желимо ти много успеха на испиту!

ТЕСТ  
МАТЕМАТИКА

1. Ана је током тренинга попила 0,2 литра воде. Колико је воде Ана попила током тренинга? Обој кружић испред тачног одговора.

- Попила је пола литра воде.
- Попила је трећину литра воде.
- Попила је четвртину литра воде.
- Попила је петину литра воде.

2. Власник фирме је одлучио да део укупне зараде сваког месеца уплати у хуманитарне сврхе. У мају је његова фирма укупно зарадила 140 000 динара и он је у хуманитарне сврхе уплатио двадесетину тог износа. Колика је била та уплата? Обој кружић испред тачног одговора.

- 70 динара
- 700 динара
- 7 000 динара
- 70 000 динара

3. Цена паркирања (у динарима) у гаражи се израчунава по формули

$$C = 120 + 90 \cdot (n - 1)$$

где је  $n$  број сати паркирања. Пеђин ауто је био паркиран у гаражи 4 сата. Колико ће Пеђа платити паркинг? Обој кружић испред тачног одговора.

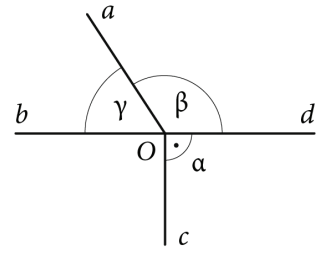
- 300 динара
- 390 динара
- 480 динара
- 630 динара





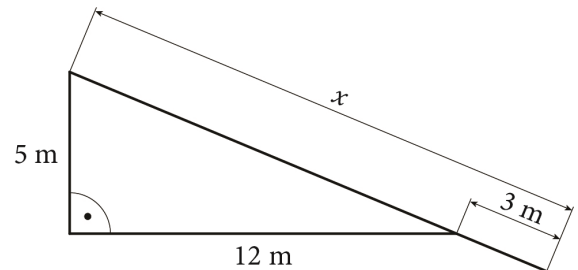
4. На слици су приказане четири полуправе са заједничким теменом  $O$  и означени су неки од углова које оне одређују. Обој кружић у одговарајућем пољу тако што ћеш повезати сваки угао са одговарајућом врстом.

	Оштар	Прав	Туп
Угао $\alpha$	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Угао $\beta$	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Угао $\gamma$	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>



5. Мајстор је нацртао скицу дела кровне конструкције коју треба направити. Колика је дужина греде означене словом  $x$  на скици?  
Обој кружић испред тачног одговора.

- 5 m
- 12 m
- 16 m
- 17 m
- 20 m



6. Милица је на посао отишла аутобусом. Кренула је у 7 часова и 20 минута и на посао стигла у 7 часова и 45 минута. Са посла се вратила пешице. Кренула је у 16 часова и 25 минута, а кући је дошла у 17 часова и 25 минута. Колико јој је више времена требало за повратак кући у односу на одлазак на посао?  
Обој кружић испред тачног одговора.

- 35 минута
- 40 минута
- 45 минута
- 50 минута
- 75 минута

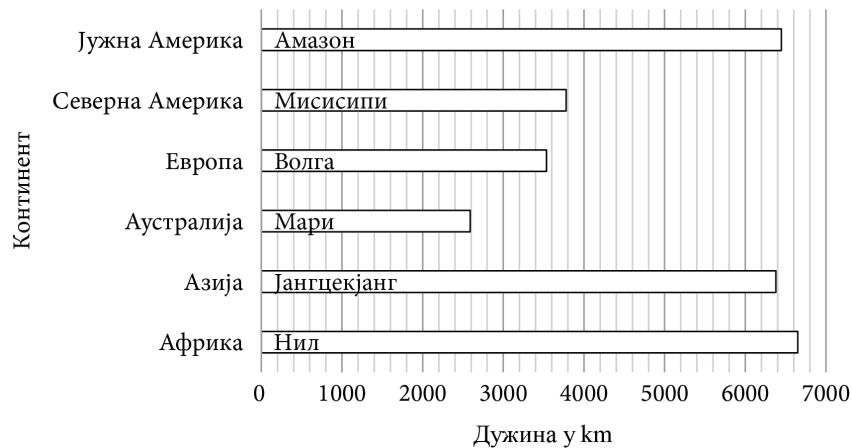
7. Колика може бити висина од пода до плафона у дневној соби у једној стамбеној згради?  
Обој кружић испред тачног одговора.

- 250 центиметара
- 250 милиметара
- 25 метара
- 100 центиметара
- 2 500 литара





8. На графикону су приказане дужине најдужих река по континентима.



Обој кружиће испред тачних тврђења.

- Најдужа река на свету налази се у Африци.
- Од приказаних река најмању дужину има Волга.
- Јангцекјанг је дужа река од Амазона.
- Најдужа река у Аустралији има дужину мању од 2 800 km.

9. На основу података са једног интернет портала, број становника на Земљи ускоро ће бити 8 000 000 000. Предвиђа се да ће у градовима ће живети 60 % становника. На основу ових података, колики је број становника који ће живети у градовима?

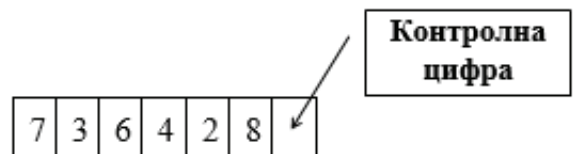
Обој кружић испред тачног одговора.

- 6 000 000 000
- 4 800 000 000
- 3 200 000 000
- 6 000 000
- 4 800 000

10. У једној фирми сваки запослени има свој јединствени број. Број се састоји из 7 цифара, при чему је последња цифра контролна. Контролна цифра је остатак који се добија када се збир првих шест цифара јединственог броја подели бројем 7. Која цифра недостаје у броју на слици?

Обој кружић испред тачног одговора.

- 0
- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6





11. Колика је вредност израза  $W = M - \frac{1}{M}$  ако је  $M = \left(\frac{1}{2} - \frac{1}{3}\right) \cdot (-6)$ ?

Обој кружић испред тачног одговора.

- $W = -6$
- $W = -3$
- $W = -2$
- $W = -1$
- $W = 0$
- $W = 1$
- $W = 2$
- $W = 3$
- $W = 6$

12. Неке од јединица за мерење капацитета меморије су: килобајт (kB), мегабајт (MB), гигабајт (GB) и терабајт (TB). За ове јединице мере важе следећи односи:

$$\begin{aligned}1 \text{ MB} &= 2^{10} \text{ kB} \\1 \text{ GB} &= 2^{10} \text{ MB} \\1 \text{ TB} &= 2^{10} \text{ GB}.\end{aligned}$$

Колико један гигабајт има килобајта?  
Обој кружић испред тачног одговора.

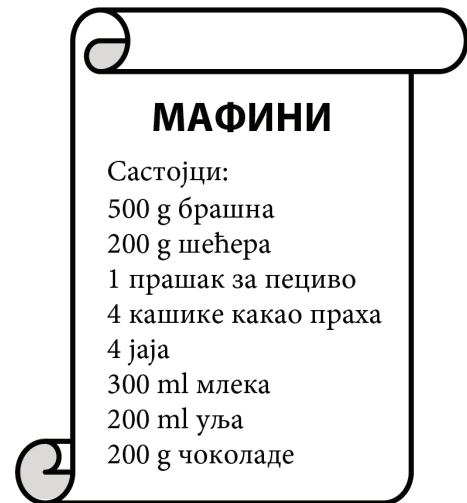
- $2^{10} \text{ kB}$
- $2^{20} \text{ kB}$
- $4^{20} \text{ kB}$
- $2^{100} \text{ kB}$
- $4^{100} \text{ kB}$





13. Андреа треба да направи 90 мафина за породично славље. У рецепту који има написани су састојци од којих се добијају 24 мафина. Колико чоколаде јој је потребно за прављење 90 мафина?  
Обој кружић испред тачног одговора.

- 200 g чоколаде
- 240 g чоколаде
- 600 g чоколаде
- 750 g чоколаде
- 900 g чоколаде



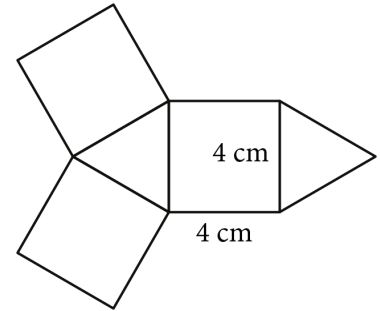
14. Катарина хоће да направи стаклене подметаче кружног облика. Компанија која се бави ласерским сечењем стакла наплаћује 200 динара по метру реза. Колико ће Катарина платити сечење 10 подметача, пречника 1 dm?  
(Рачунати да је  $\pi \approx 3,14$ .)  
Обој кружић испред тачног одговора.

- 200 динара
- 314 динара
- 400 динара
- 628 динара





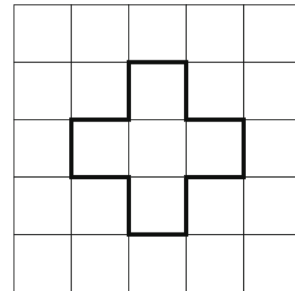
15. На слици је мрежа правилне троугране призме. Одреди површину те призме.  
Прикажи поступак.



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

16. Колико оса симетрија има фигура на слици?  
Обој кружић испред тачног одговора.

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 8







17. Израчунај вредност израза.

Прикажи поступак.

$$\left( \frac{3 - 1 \cdot 2}{2^2 \cdot \left(-\frac{1}{2}\right)^2} + \frac{2^4 - |-3 - (4 - 5)|}{-7} \right)^{2021}$$

Вредност израза је \_\_\_\_\_.

18. Младен је одлучио да у јуну након завршетка школске године ради месец дана како би зарадио новац за цепарац. Добио је понуду да направи анкету за потребе истраживања једне компаније и да је промовише на друштвеним мрежама. Компанија би му платила 5 000 динара по завршеном послу и још по 2 динара за сваку попуњену анкету. Ако је са  $x$  означен број попуњених анкета, а са  $y$  Младенова зарада у динарима, која једнакост описује везу између те две величине?

Обој кружић испред тачног одговора.

- $y = 5\,000 + x$
- $y = 5\,000 \cdot (x + 2)$
- $y = 5\,000 + 2x$
- $y = 5\,000 - x$
- $y = 5\,000 - 2x$
- $y = 2 \cdot (x + 5\,000)$
- $2xy = 5\,000$
- $y = 5\,000 + x^2$

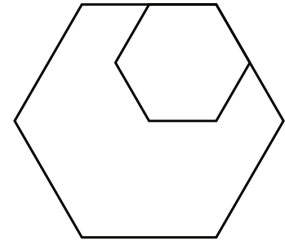




19. На скици је лого компаније „Наш медић”, који се састоји од два правилна шестоугла. Страница већег шестоугла је два пута дужа од странице мањег. Мањи шестоугао треба обојити браон, а остатак већег шестоугла жутом бојом. Ако је за бојење овог логоа на згради компаније потрошено 150 g браон боје, колико је било потребно жуте боје за бојење остатка?

Обој кружић поред тачног одговора.

- 150 g  
 200 g  
 300 g  
 450 g  
 600 g  
 900 g



20. У посластичарници „Слаткиш” продају торте по ценама приказаним на слици.

**Цене торти по килограму у мају**

Добош-торта ..... 1 500 динара  
Воћна торта ..... 1 700 динара  
Нугат-торта ..... 1 800 динара

Да би привукли потрошаче, током јуна су цену добош-торте снизили за 20%. За колико процената треба повећати цену ове торте следећег месеца да би она коштала као у мају?

Прикажи поступак.

Цену треба повећати за \_\_\_\_\_ %.



# ПРАЗНА СТРАНА



**ИНТЕРНО**

ПРИМЕРАК ЗА ШКОЛУ

Република Србија  
МИНИСТАРСТВО ПРОСВЕТЕ, НАУКЕ  
И ТЕХНОЛОШКОГ РАЗВОЈА  
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

