



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: 226202590818

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.

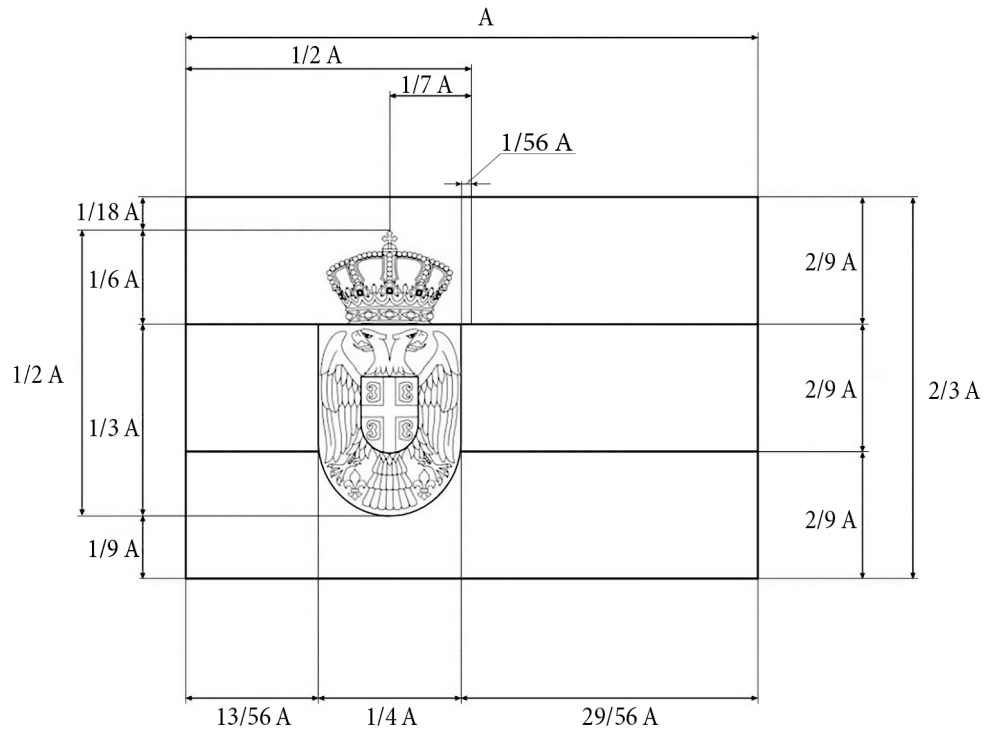
ПРИМЕР ОБОЈЕНИХ КРУЖИЋА	
У задатку са једним тачним одговором	
Који је главни град Републике Србије? Обој кружић испред тачног одговора.	
☐	Нови Сад
☒	Београд
☐	Ниш
☐	Крушевац
У задатку са више тачних одговора	
Обој кружиће испред израза чији је збир 5.	
☒	2 + 3
☐	1 + 2
☒	4 + 1
☐	2 + 4
☐	3 + 5

- Ако завршиш раније, предај тест и тихо изађи.

Желимо ти много успеха на испиту!

**ТЕСТ
МАТЕМАТИКА**

1. Државна застава Републике Србије је хоризонтална тробојка са пољима истих висина, одозго надоле: црвена, плава и бела, са малим грбом Србије. Нацрт заставе дужине A приказан је на слици.



Колика је висина малог грба Србије који је постављен на заставу чија је дужина $A = 210$ cm?
Обој кружић испред тачног одговора.

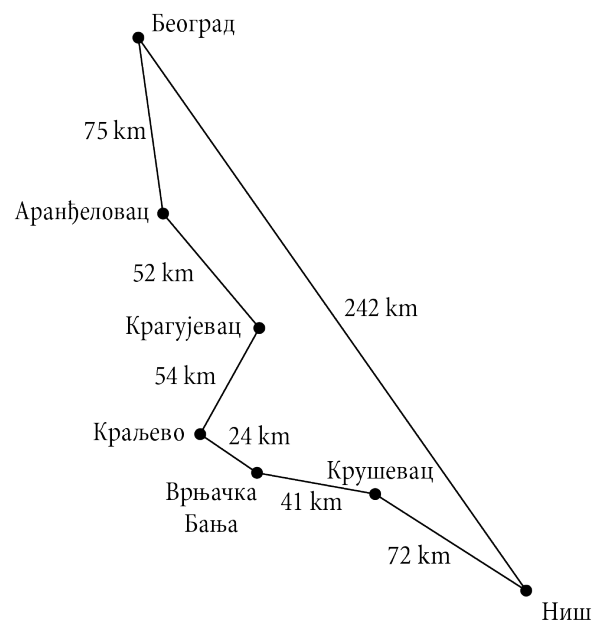
- ☐ 30 cm ☐ 35 cm ☐ 70 cm ☐ 105 cm ☐ 140 cm

2. Васка је путовала из Ниша за Београд. На цртежу су означена места која је редом обишла и растојања између њих. У повратку је из Београда отпутовала право у Ниш и прешла је 242 km.

Колико километара више је прешла када је путовала од Ниша до Београда у односу на повратак из Београда у Ниш?

Обој кружић испред тачног одговора.

- ☐ 72 km
☐ 75 km
☐ 76 km
☐ 78 km
☐ 95 km





3. Максималан број поена који играч може да освоји у видео-игри зависи од нивоа (N). Формула којом се израчунава максималан број поена на нивоу N је:

$$3N^3 - 4N^2 + 7.$$

Користећи формулу, можемо израчунати да је максималан број поена који се може освојити на првом нивоу:

$$3 \cdot 1^3 - 4 \cdot 1^2 + 7 = 6.$$

Колики је максималан број поена који играч може да освоји на трећем нивоу?

Обој кружић испред тачног одговора.

- ☐ 52
- ☐ 10
- ☐ 64
- ☐ 124

4. Који од следећих израза су једнаки изразу $3x^2$ за сваку вредност променљиве x ?
Обој **кружиће** испред тачних одговора.

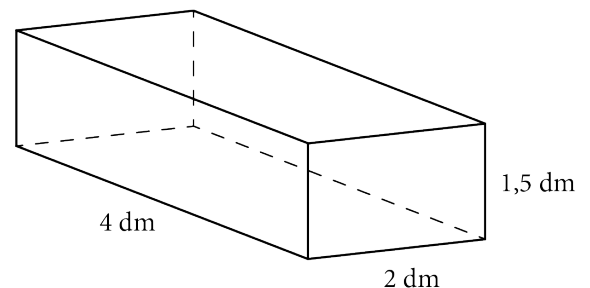
- ☐ $4x^4 - x^2$
- ☐ $5x^2 - 2x^2$
- ☐ $x^2 \cdot 3x^2$
- ☐ $3x + x$
- ☐ $3x \cdot x$

5. Дат је контејнер облика квадра чије су димензије приказане на слици.

Колико литара уља може да стане у контејнер, ако се напуни до врха? ($1 \text{ dm}^3 = 1 \text{ l}$)

Обој кружић испред тачног одговора.

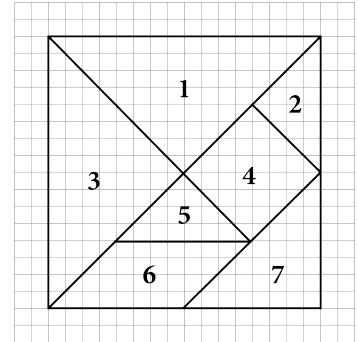
- ☐ 1,2 l
- ☐ 3,4 l
- ☐ 12 l
- ☐ 34 l





6. Древна слагалица танграм се састоји од 7 делова који су приказани у квадратној мрежи. Који делови танграма су међусобно подударни?
Обој **кружиће** испред тачних одговора.

- ☐ 1 и 2
☐ 1 и 3
☐ 2 и 5
☐ 2 и 7
☐ 4 и 6



7. Апликација на Нинином телефону је показала да је у току дана прешла 6 000 корака, што је 3,6 километара. Колика је просечна дужина њеног корака тог дана?
Обој кружић испред тачног одговора.

- ☐ 55 cm ☐ 60 cm ☐ 65 cm ☐ 70 cm

8. У биоскопској сали, у 12 редова је распоређено по 17 седишта. Седишта се означавају на следећи начин: III2 означава друго седиште у III реду. Ема, Уна, Лав и Вук планирају да купе улазнице за биоскоп тако да седе у истом реду, једно поред другог.

платно																	
I	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
II	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
III	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
IV	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
V	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
VI	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
VII	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
VIII	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
IX	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
X	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
XI	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
XII	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17

заузето слободно

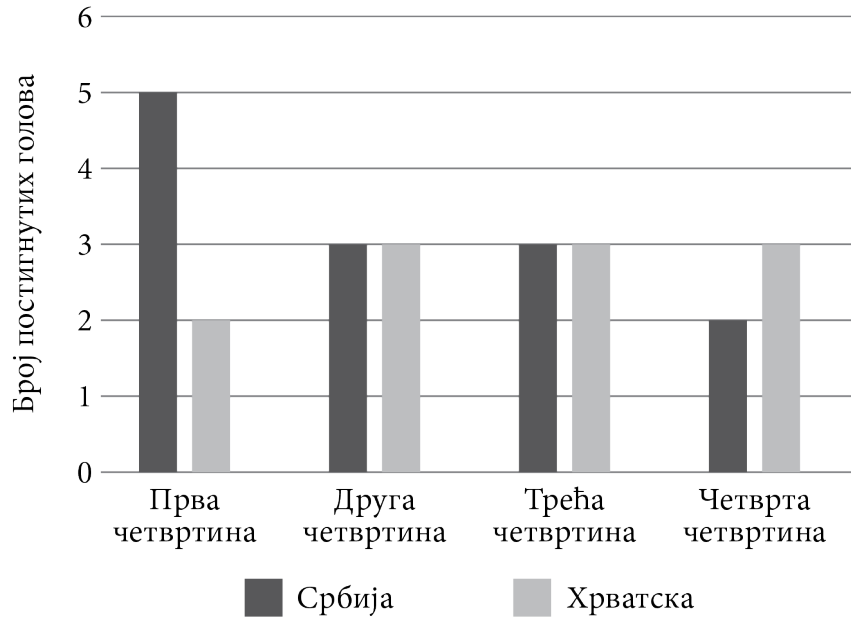
Обој кружић испред ознака седишта за која ће купити улазнице.

- ☐ III2, III3, III9, III16 ☐ V3, V4, V5, V6 ☐ III9, IV3, V9, VI9
☐ III16, IV15, V14, VI13 ☐ IX4, IX5, X4, X5 ☐ IX10, IX11, IX12, IX13





9. Репрезентација Србије освојила је златну медаљу у ватерполу на Олимпијским играма 2024. године. У финалу су победили репрезентацију Хрватске. Број постигнутих голова у свакој четвртини приказан је на графикону.



На основу података са графикона састављена је табела која приказује резултат на крају сваке четвртине. Број голова које је постигла репрезентација Србије на крају утакмице означен је са x .

	Прва четвртина	Друга четвртина	Трећа четвртина	Четврта четвртина
Србија	5	8	11	x
Хрватска	2	5	8	11

Којим бројем треба заменити непознату x тако да подаци у табели одговарају подацима са графикона? Обој кружић испред тачног одговора.

- ☐ 2 ☐ 5 ☐ 11 ☐ 13 ☐ 14

10. Дати су бројеви A и B такви да је A најмањи цео број већи од $-\frac{7}{5}$, а B највећи цео број мањи од $|-2,5|$. О којим бројевима је реч?

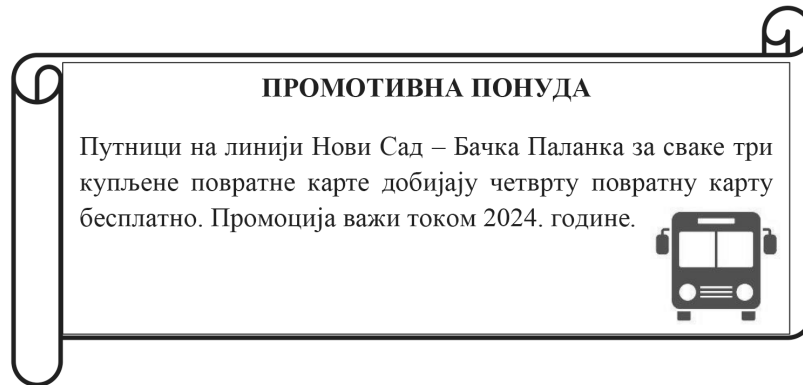
Обој кружић испред тачног одговора.

- ☐ $A = -1$ и $B = 1$
☐ $A = -2$ и $B = 1$
☐ $A = -2$ и $B = 2$
☐ $A = -1$ и $B = 2$





11. Јелена живи у Новом Саду и сваког викенда посећује тетку која живи у селу код Бачке Паланке. У децембру 2023. године пронашла је промотивну понуду компаније „Мој аутобус”.



Аутобус на тој линији пролази кроз село у коме живи Јеленина тетка, а цена повратне карте је 650 динара и није се мењала током 2024. године, која је имала 52 викенда. Колико динара је Јелена уштедела захваљујући овој промотивној понуди?

Обој кружић испред тачног одговора.

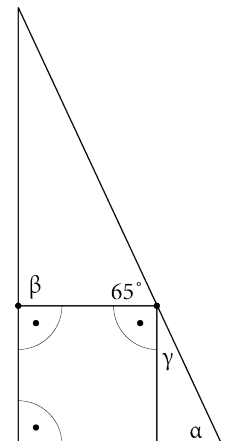
- ☐ 8 450
- ☐ 16 900
- ☐ 25 350
- ☐ 33 800

12. Који од датих израза је једнак изразу $(5x + 4y)^2 - (3x - 3y)^2$ за све вредности променљивих x и y ?
Обој кружић испред тачног одговора.

- ☐ $15x^2 - 3xy - 12y^2$
- ☐ $16x^2 + 58xy + 7y^2$
- ☐ $10x^2 + 43xy + 28y^2$
- ☐ $24x^2 - 21xy - 3y^2$

13. Одреди мере углова α , β и γ .
Обој кружић испред тачног одговора.

- ☐ $\alpha = 25^\circ, \beta = 90^\circ, \gamma = 65^\circ$
- ☐ $\alpha = 65^\circ, \beta = 90^\circ, \gamma = 25^\circ$
- ☐ $\alpha = 65^\circ, \beta = 65^\circ, \gamma = 50^\circ$
- ☐ $\alpha = 90^\circ, \beta = 65^\circ, \gamma = 25^\circ$

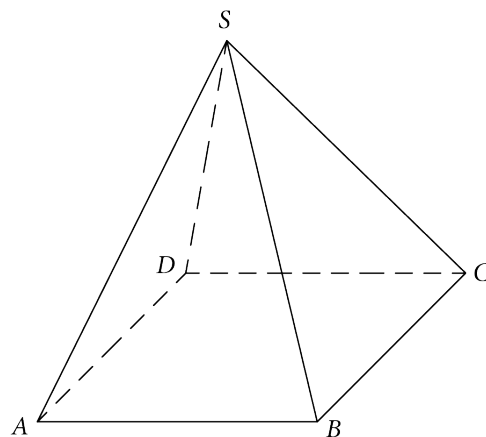




14. На слици је приказана једнакоивична четворострана пирамида чија је бочна ивица дужине 8 cm. Колика је површина ове пирамиде?

Обој кружић испред тачног одговора.

- ☐ $P = 64 \text{ cm}^2$
- ☐ $P = 64\sqrt{3} \text{ cm}^2$
- ☐ $P = 128\sqrt{3} \text{ cm}^2$
- ☐ $P = (64 + 64\sqrt{3}) \text{ cm}^2$
- ☐ $P = (128 + 64\sqrt{3}) \text{ cm}^2$



15. У табели је приказана просечна маса једног јајета неких пернатих животиња.

Перната животиња	Маса једног јајета
ној	1 kg 800 g
кокошка	0,058 kg
гуска	215 g
препелица	0,012 kg
колибри	11 g

Ако се дате масе поређају од најмање до највеће, јаје које пернате животиње је на трећем месту?

Обој кружић испред тачног одговора.

- ☐ ној
- ☐ кокошка
- ☐ гуска
- ☐ препелица
- ☐ колибри

16. У продавници „Здравље” прошлог месеца су продали 2 400 векни полубелог хлеба. Овог месеца број продатих векни овог хлеба порастао је за 12,5 %. Колико је векни полубелог хлеба продато у последња два месеца у продавници „Здравље”?

Обој кружић испред тачног одговора.

- ☐ 2 700 векни
- ☐ 4 100 векни
- ☐ 5 100 векни
- ☐ 5 700 векни

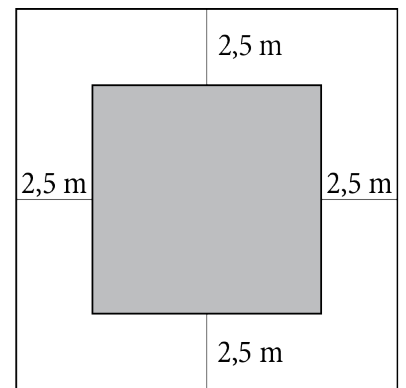




17. Од бројева облика $\overline{A4B}$ одреди најмањи троцифрени број који је дељив и са 2 и са 9, а од бројева облика $\overline{6CD}$ одреди највећи троцифрени број који је дељив и са 5 и са 3. Између којих бројева се налази збир ова два броја? Обој кружић испред тачног одговора.

- ☐ 701 и 730
- ☐ 731 и 760
- ☐ 771 и 800
- ☐ 801 и 830
- ☐ 831 и 860

18. Око травњака квадратног облика направљена је пешачка стаза, као на слици, чија је ширина 2,5 m, а површина 245 m^2 . Колика је површина травњака? Прикажи поступак.

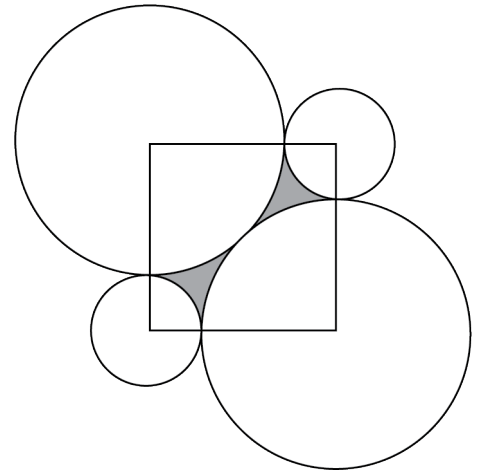


Површина травњака је _____ m^2 .



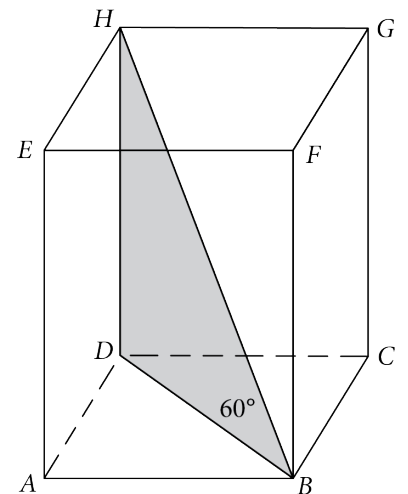


19. Темена квадрата су центри два мала и два велика круга. Велики кругови се додирују у пресеку дијагонала квадрата. Тачке додира малих и великих кругова припадају страницама квадрата. Израчунај обим осенчене фигуре ако је дијагонала квадрата дужине 8 cm. Прикажи поступак.



$$O = \text{_____ cm}$$

20. Запремина правилне четворостране призме приказане на слици је $64\sqrt{6} \text{ cm}^3$. Колика је њена површина? Прикажи поступак.



$$P = \text{_____ cm}^2$$



ПРАЗНА СТРАНА



Математика - Српски (ћирилица)



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

