



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

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: 010220240957

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 одговоразначиш 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.	<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 кружиће 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. У табели су приказани резултати анализе крви. Референтне вредности одређују доњу и горњу границу резултата здраве особе. Резултат не треба да буде мањи од доње границе, нити већи од горње границе. Обој **кружиће** испред параметара чији резултати **нису** у оквиру референтних вредности.

	Испитивани параметар	Резултат	Јединице	Референтне вредности
<input type="radio"/>	Leukociti	11,4	$10^9/L$	3,4 – 9,7
<input type="radio"/>	Eritrociti	4,58	$10^{12}/L$	4,34 – 5,72
<input type="radio"/>	Hemoglobin	151	g/L	132 – 175
<input type="radio"/>	Hematokrit	0,454	L/L	0,42 – 0,53
<input type="radio"/>	MCV	99,2	fl	83 – 97,2
<input type="radio"/>	MCH	33	pg	27,4 – 33,9
<input type="radio"/>	MCHC	333	g/L	320 – 360
<input type="radio"/>	RDW	12,2	%	11,6 – 14,5
<input type="radio"/>	Trombociti	274	$10^9/L$	158 – 424
<input type="radio"/>	MPV	9,7	fl	6,8 – 10,4

2. Нека је $x = 9$ и $y = -36$.
Обој **кружиће** испред тачних једнакости.

$x + y = 27$

$x - y = 45$

$x \cdot y = -324$

$\frac{x}{y} = -4$





3. За одређивање броја молекула, као и јона и атома користимо Авогадров број, чија је приближна вредност $N_A = 602\,000\,000\,000\,000\,000\,000$.

Како записујеш Авогадров број у научном запису?

Обој кружић испред тачног одговора.

- $N_A = 60,2 \cdot 10^{23}$
- $N_A = 6,02 \cdot 10^{23}$
- $N_A = 0,602 \cdot 10^{21}$
- $N_A = 60,2 \cdot 10^{21}$
- $N_A = 6,02 \cdot 10^{21}$

4. Ако је $M = 3x$ и $N = x$, обој **кружиће** испред једнакости која су тачне за сваку вредност променљиве x .

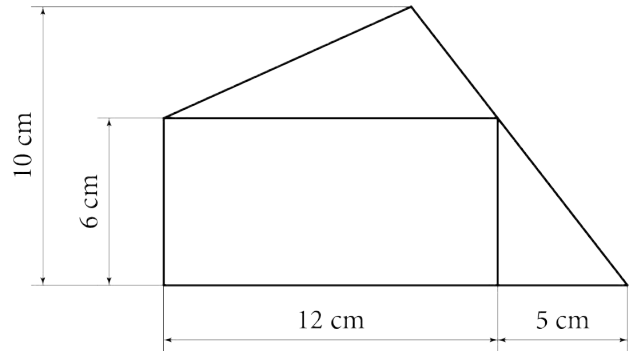
- $M + N = 3x^2$
- $M + N = 4x^2$
- $M - N = 3$
- $M - N = 2x$
- $M \cdot N = 4x^2$
- $M \cdot N = 3x^2$



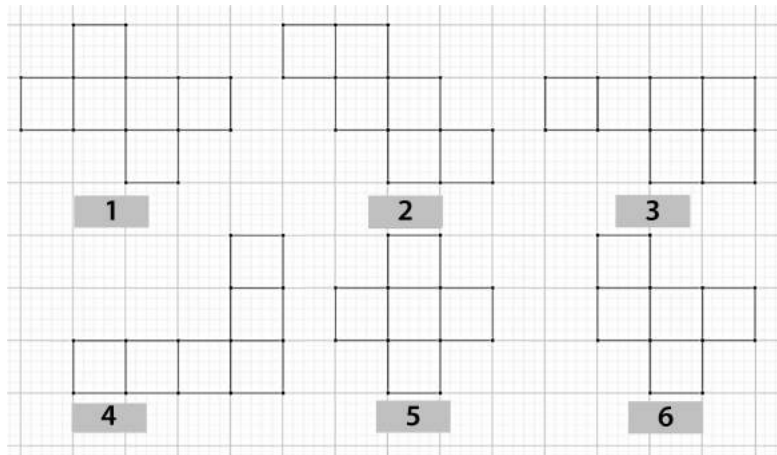


5. Фигура на слици састоји се од правоугаоника и два троугла.
Колика је површина фигуре?
Обој кружић испред тачног одговора.

- 111 cm^2
 132 cm^2
 147 cm^2
 162 cm^2



6. Од којих мрежа се може саставити коцка?



Обој **кружиће** испред тачних одговора.

- мрежа 1 мрежа 2 мрежа 3
 мрежа 4 мрежа 5 мрежа 6



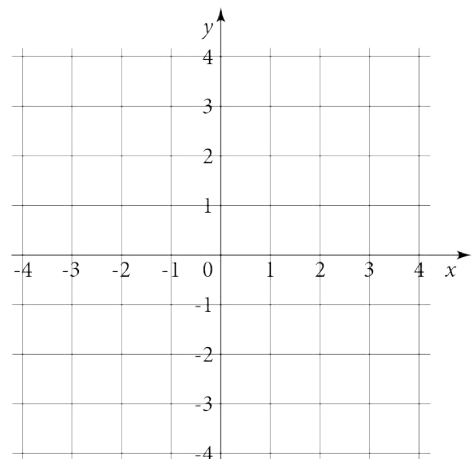


7. Јован је купио привезак сестри за рођендан. У табели су приказани привесци и њихове цене. Изабрао је један привезак који је платио са 4 новчанице од 500 динара, 2 од 200 динара, 1 од 100 динара и 3 од 50 динара. Који је привезак купио Јован сестри за рођендан?
Обој кружић испод цене привеска који је Јован купио.

Привезак							
Цена (у динарима)	2 350	2 450	2 550	2 650	2 750	2 850	2 950
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

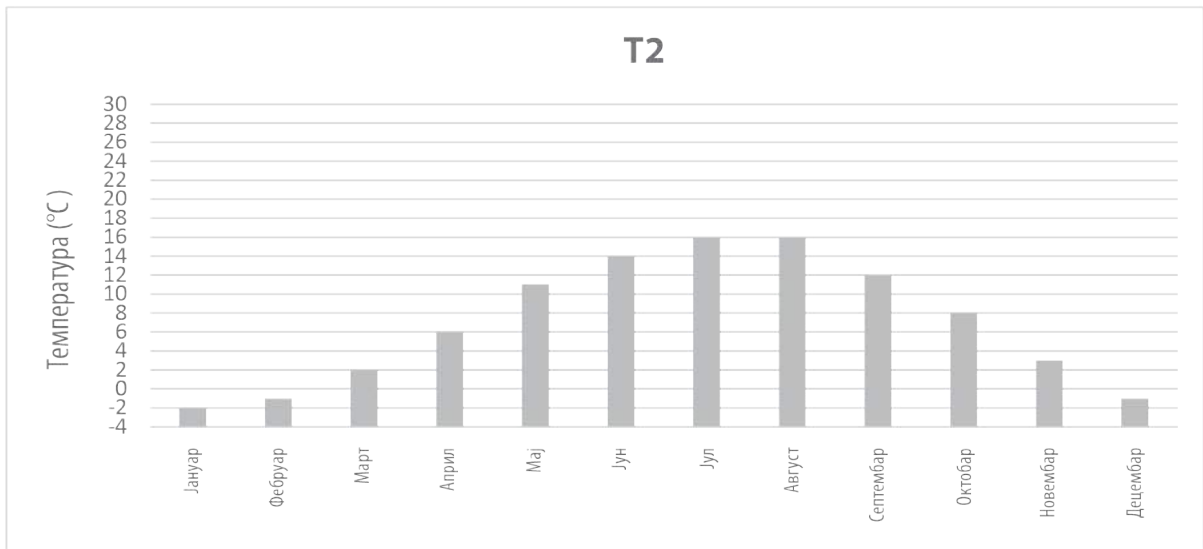
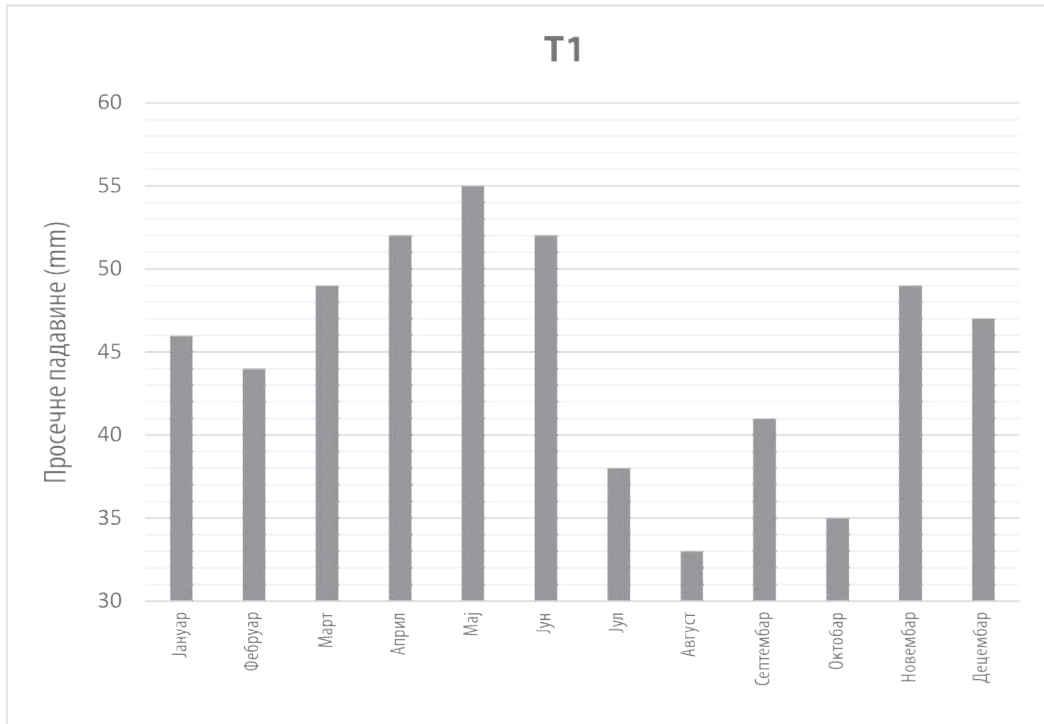
8. Координате темена четвороугла $ABCD$ су $A(2, 1)$, $B(3, 1)$, $C(3, 3)$ и $D(2, 3)$. Који је то четвороугао?
Обој кружић испред тачног одговора.

- квадрат
- правоугаоник
- ромб
- делтоид





9. На слици су приказана два графика. На графикону T1 су приказане просечне падавине, а на графикону T2 просечне дневне минималне температуре у Београду последњих 30 година.



Колика је просечна минимална температура у месецу који је имао највише просечне падавине?
Обој кружић испред тачног одговора.

-2 °C

2 °C

8 °C

11 °C

16 °C





10. Дара прави колач, за који су потребни састојци написани на папиру, а њихове цене су дате у табели.

- 4 јајета
- 3 пудинга од ваниле
- 200 g ораха
- 250 g кекса
- 1 l млека
- 250 g путера
- 200 g чоколаде

Намирница	Јединица мере	Цена у динарима
Јаје	комад	20,00
Пудинг	комад	85,00
Ораси	kg	1 000,00
Кекс	kg	820,00
Млеко	l	168,00
Путер	125 g	215,00
Чоколада	100 g	150,00

Колико коштају састојци за колач који Дара треба да направи?
Обој кружић испред тачног одговора.

- 1 258 динара
 - 1 300 динара
 - 1 452 динара
 - 1 638 динара
 - 2 458 динара
11. Лука треба да напуни базен водом са чесме у дворишту. Запремина базена је 14 400 литара. Како би проценио време потребно за пуњење базена, на истој чесми је напунио канту од 5 литара и за то му је било потребно 20 секунди. Према Лукиној процени, за колико сати ће базен бити пун?
Обој кружић испред тачног одговора.

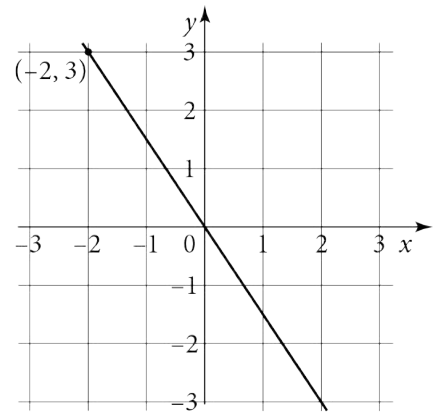
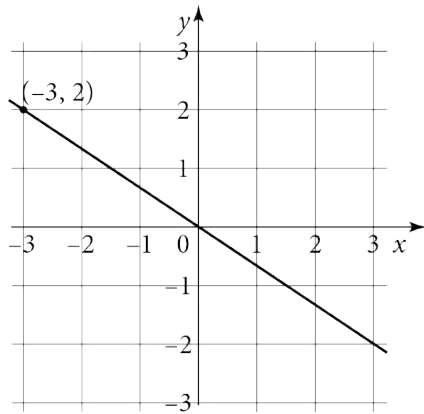
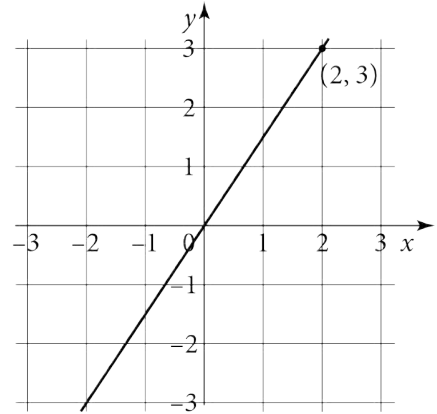
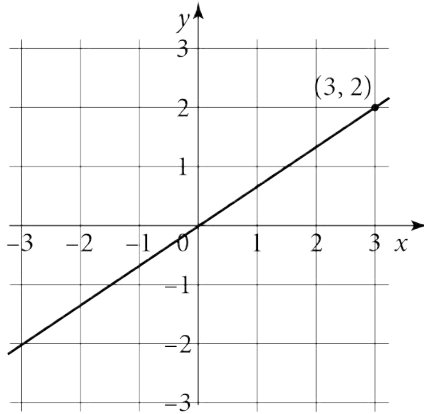
- 4 h
- 8 h
- 12 h
- 16 h





12.

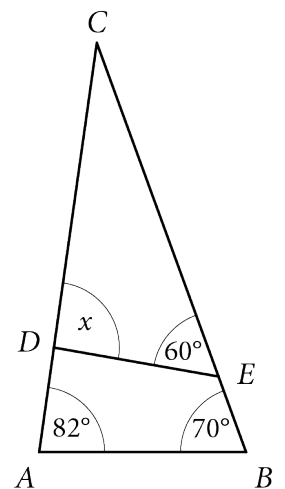
Обој кружић испод слике на којој је приказан график функције $y = \frac{2}{3}x$.



13.

Колика је мера угла x приказаног на слици?
Обој кружић испред тачног одговора.

- $x = 88^\circ$
- $x = 90^\circ$
- $x = 92^\circ$
- $x = 148^\circ$

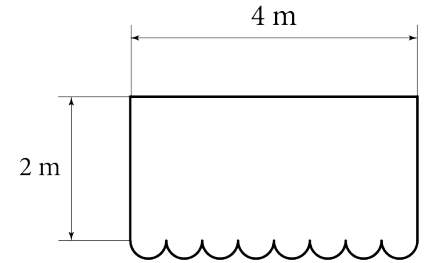




14. Марина купује ново платно за тенду испред своје цвећаре. Платно је облика правоугаоника на који је додато 8 полукругова истог полупречника, а димензије су приказане на слици. Цена овог платна пре обраде ивица је 4 400 динара, а обрада ивица се наплаћује 50 динара по метру. Колико ће Марина платити ново платно за тенду заједно са обрадом? ($\pi \approx 3,14$)

Обој кружић испред тачног одговора.

- 4 500 динара
- 5 114 динара
- 5 428 динара
- 6 056 динара



15. Марија живи у Швајцарској и одлучила је да део одмора проведе у Србији. Пре поласка на пут информисала се о курсу швајцарског франка и евра у Србији:

Швајцарски франак (CHF)	122 динара (РСД)
Евро (EUR)	117 динара (РСД)

За један швајцарски франак у Швајцарској би добила 1,04 евра. Марија планира да потроши 400 швајцарских франака у Србији и размишља о томе шта је за њу повољније:

могућност А – да замени швајцарске франке у евре у Швајцарској, а да затим евре замени за динаре у Србији;

могућност В – да швајцарске франке замени за динаре у Србији.

Која могућност је за Марију повољнија и за колико динара?

Обој кружић испред тачног одговора.

- Повољнија је могућност А за 5 динара.
- Повољнија је могућност А за 128 динара.
- Свеједно је, добиће исти износ.
- Повољнија је могућност В за 5 динара.
- Повољнија је могућност В за 128 динара.





16. Резултати контролне вежбе из математике одељења б/1 приказани су у табели.
Колика је медијана за приказане податке?
Обој кружић испред тачног одговора.

- 2
- 2,5
- 3
- 3,5
- 4

Оцена	Број ученика
5	5
4	3
3	5
2	2
1	1

17. Колико једноцифрених делилаца има број 565 656?
Обој кружић испред тачног одговора.

- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9

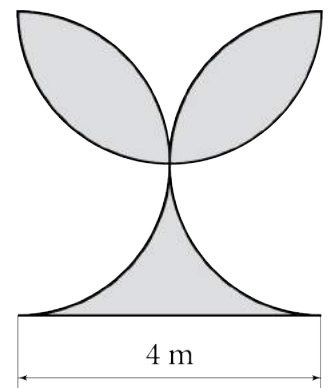




18. Исидора је замислила двоцифрени број чији је збир цифара 9. Када је тај број поделила бројем који се добија када цифре замишљеног броја замене места, добила је количник 1,75. Који број је замислила Исидора? Прикажи поступак.

Исидора је замислила број ____ .

19. На зиду облика квадрата странице 4 m нацртан је мурал приказан на слици. Мурал је ограничен једном страницом квадрата и са три полукружнице чији су пречници странице квадрата. Колика је површина мурала? Прикажи поступак.

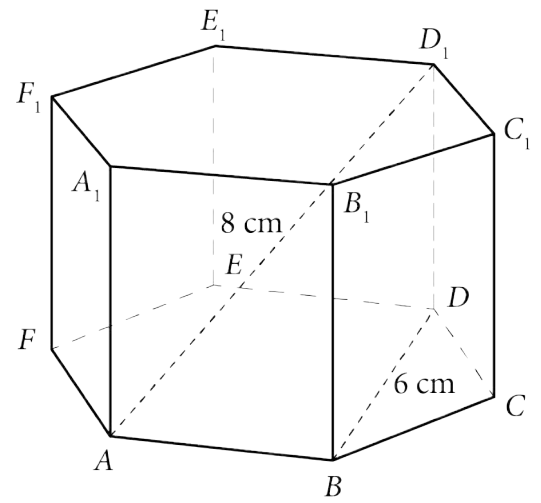


$$P = \text{_____ m}^2$$





20. На слици је приказана правилна шестострана призма. Дужина дужи AD_1 је 8 cm, а дужина дужи BD је 6 cm. Израчунај површину призме. Прикажи поступак.



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



ПРАЗНА СТРАНА

ПРАЗНА СТРАНА



Република Србија
МИНИСТАРСТВО ПРОСВЕТЕ
ЗАВОД ЗА ВРЕДНОВАЊЕ КВАЛИТЕТА
ОБРАЗОВАЊА И ВАСПИТАЊА

ИНТЕРНО

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

