



# ИНИЦИЈАЛНИ ТЕСТ

## 2022/2023



1. Из датог скупа  $A = \left\{1; 2; 5; \frac{1}{2}; 1\frac{3}{4}; 2,5; 19; \sqrt{16}; 7; 111; 78; \sqrt{121}; \sqrt{3}\right\}$  издвој :

Просте бројеве \_\_\_\_\_

Разломке \_\_\_\_\_

Мшовити број \_\_\_\_\_

Ирационалне бројеве \_\_\_\_\_

Бројеве дељиве са 3 \_\_\_\_\_

Бројеве дељиве са 5 \_\_\_\_\_

2. Попуни празна поља у таблици:

Раломак	$\frac{5}{4}$				
Децимални број		2,75			
Процент			10,2%		
Мшовити број				$3\frac{1}{8}$	
Реципрочан број					$+\frac{10}{15}$

3. Остатак при дељењу броја 52 и 5 је \_\_\_\_\_ а броја 100 са 25 је \_\_\_\_\_.

4. Израчунај следеће бројевне изразе:

- $125 - 25 : (2 + 3) =$
- $|-7| \cdot (-2) - |-4 - 5| \cdot \frac{1}{9} + |-12 + |-10|| \cdot (-1) =$
- $-(-(-3 + 7)) =$
- $1\frac{1}{2} + 3\frac{2}{3} =$
- $\frac{3}{11} \cdot 4,2 - \frac{3}{11} \cdot 7,9 + \frac{3}{11} \cdot 0,4 =$
- $8,1 : 0,09 =$
- $(0,5 \cdot 1,2) : \left(\frac{1}{4} - \frac{1}{5}\right) =$

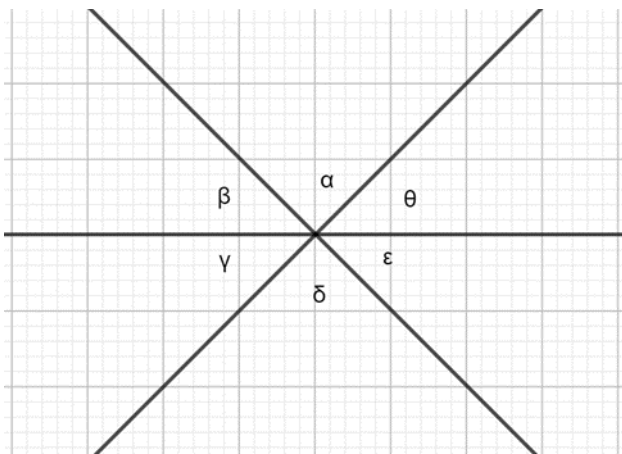
5. Одреди НЗС и НЗД за бројеве 42 и 36

НЗС \_\_\_\_\_

НЗД \_\_\_\_\_

6. За углове кажемо да су комплементни ако се допуњавају до \_\_\_\_\_ степени,  
 а суплементни до \_\_\_\_\_ степени.

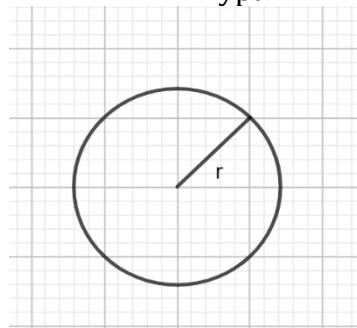
7. Напиши све парове унакрсних углоава са слике:



- Унакрсни углови

8. Напиши формуле за израчунавање површине и обима следећих фигура

Фигура



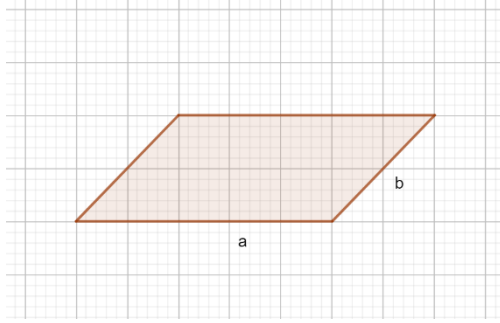
Обим

Површина



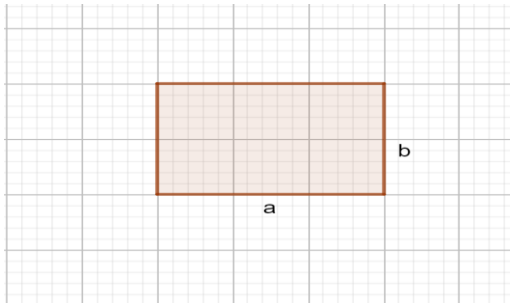
Обим

Површина



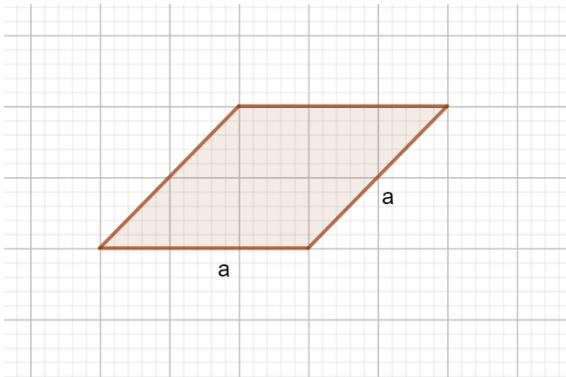
Обим

Површина



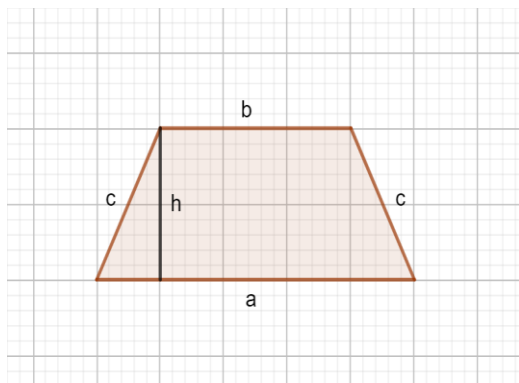
Обим

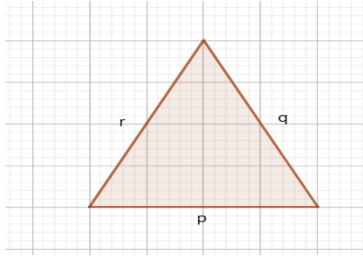
Површина



Обим

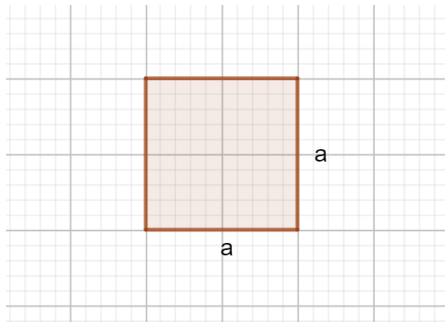
Површина





Обим

Површина



Обим

Површина

9. Попуни празна поља у табели:

	Троугао	Четвороугао	Шестоугао
Збир унутрашњих углова			
Збир спољашњих углова			
Укупан број дијагонала			

10. Израчунај вредност израза:

$$\bullet (-1)^2 + (-3)^2 - (-2)^2 - (-4)^2 + (-7 + 2)^2 =$$

$$\bullet \sqrt{1 + \frac{9}{16}} - \sqrt{1 - \frac{16}{25}} + \sqrt{\left(-\frac{1}{16}\right)^2} =$$

$$\bullet \frac{3^{170} \cdot 3^{5 \cdot \sqrt{9}}}{(3^7)^{25}} =$$



11. Реши једначине:

- $3x + 12 = 87$

- $45 - 2x = 20$

- $2 \cdot (x + 2) = 12$

- $\frac{x}{5} - 1 = 10$

12. Наташа је 3 чоколаде и 2 оловке платила укупно 178 динара. Колико кошта једна чоколада ако једна оловка кошта 41 дин?

---

13. Цена мајце износи 2500 динара. Ако продавац одобри попуст од 15%, колика је њена нова цена?

---

14. Марко жели да купи телефон који кошта 300 евра. Уштедео је 12000 динара. Колико динара мора да позајми од родитеља да би могао да купи телефон (120 дин = 1 евро)?

---

15. Изречунај:

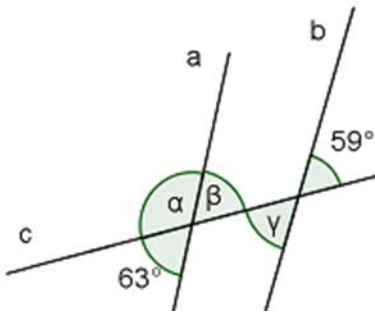
- $A - B$  ако је  $A = 2a + 3b - 1$  и  $B = a + 2b - 3c$

---

- $(2x + 1)^2 =$

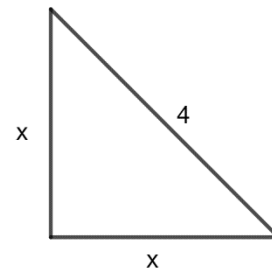
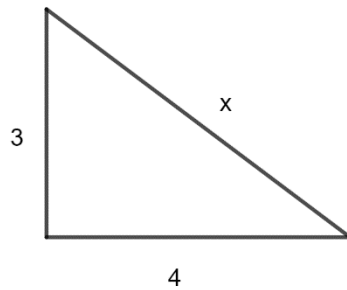
- $(4x - 1) \cdot (5x + 2) =$

16. Израчунај углове  $\alpha$ ,  $\beta$ ,  $\gamma$  са слике и запиши поред тачних одговора одговарајући угао:

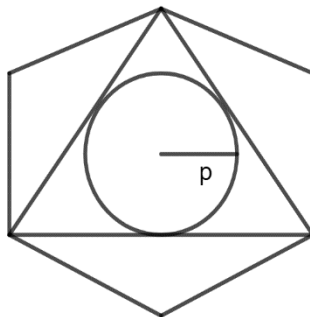


- $117^\circ$
- $59^\circ$
- $63^\circ$
- $121^\circ$

17. Израчунај непознате странице са слике:



18. На слици је приказан правилан шестоугао чија је дужина странице 4cm. Израчунај полупречник  $p$  круга са слике?



19. Предраг и Ненад желе да окаче заставу на јарбол и хоће да знају висину јарбола. Поред јарбола се налази саобраћајни знак чија је висина 2m .Предраг је измерио дужину сенку коју прави знак и добио је вредност 0,5m а Ненад је измерио дужину сенке јарбола и измерио је 3m. Колика је висина јарбола?

---

20. Бојан је на часу ликовног цртао српску заставу на папиру димензија 38cmx24cm. Желео је да искористи темпере које су му преостале, али их није имао у истим количинама, па искоришћене боје не заузимају исту површину папира. Заправо, све три (и плава и бела и црвена) се протежу целом дужином папира али не и истом ширином. Бела боја заузима  $\frac{1}{3}$  ширине папира, плава наредних 60mm ширине, а остатак је црвена. Коју површину папира у  $dm^2$  заузима црвена боја?

---