

1. Вредност израза $6 \cdot \left(9 - \frac{1}{2}\right) + \sqrt{676 - 576}$ је:

- A) 111 Б) 55,5 В) 63,5 Г) 61 Д) 53

2. Израз $16x^2 - y^2$ растављен на чиниоце једнак је:

- A) $(4x - y)^2$ Б) $(4x - y)(4x + y)$ В) $(16x - y)^2$ Г) $16(x - y)(x + y)$ Д) $4x - y$

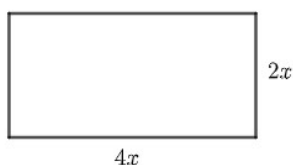
3. Колико динара износи снижење школског прибора који је од 4200 динара снижен за 35 %?

- A) 1470 Б) 4165 В) 5670 Г) 2200 Д) 2730

4. Израз $a^2 \cdot (a^3)^5$ једнак је:

- A) a^{10} Б) a^{17} В) a^{30} Г) a^{16} Д) $2a^{30}$

5. Дужа страница правоугаоника са слике је 60 *cm*. Дужина краће странице је:



- A) 15 *cm* Б) 10 *cm* В) 2,15 *cm*
Г) 20 *cm* Д) 30 *cm*

6. Вредност израза $11m^2 - 8m^2 - 2m^2$ за $m = -0,2$ је:

- A) -0,4 Б) 1 В) 0,04 Г) 0,4 Д) -0,04

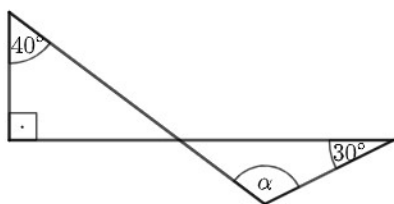
7. Решење једначине $\frac{4x-1}{2} + \frac{3}{4} = 7 - x$ налази се између бројева:

- A) 1 и 2 Б) 2 и 3 В) -1 и 0 Г) -3 и -2 Д) 0 и 1

8. Обим круга полупречника $\frac{3}{2}$ *cm* је:

- A) $\frac{3}{2}\pi$ *cm* Б) 3 *cm* В) $\frac{9}{4}\pi$ *cm* Г) 3 π *cm* Д) $\frac{5}{2}\pi$ *cm*

9. Мера угла α са слике је:

A) 50° Б) 20° В) 100° Г) 110° Д) 40°

10. Висина једнакостраничног троугла површине $49\sqrt{3} \text{ cm}^2$ је:

A) 14 cm Б) $14\sqrt{3} \text{ cm}$ В) $\sqrt{3} \text{ cm}$ Г) $2401\sqrt{3} \text{ cm}$ Д) $7\sqrt{3} \text{ cm}$

11. Збир свих ивица коцке је 96 cm . Ако је запремина коцке V , тада је $\frac{1}{4}V$ једнака:

A) 128 cm^3 Б) 512 cm^3 В) 16 cm^3 Г) 24 cm^3 Д) 36 cm^3

12. Вредност израза $(7\sqrt{6} - \sqrt{27} + 3\sqrt{3} - 2\sqrt{96}) \cdot \sqrt{3}$ је:

A) 2

Б) $-4\sqrt{2}$ В) $6\sqrt{3}$ Г) $-3\sqrt{2}$ Д) $4\sqrt{2}$

13. Ромб и правоугаоник имају једнаке површине. Странаца ромба је 16 cm , његова висина 9 cm , а једна страница правоугаоника износи 6 cm . Обим правоугаоника је:

A) 60 cm Б) 64 cm В) 30 cm Г) 144 cm Д) 24 cm

14. Девет радника обави неки посао за 20 дана. За колико дана ће исти посао обавити 15 радника?

A) 10

Б) 28

В) 32

Г) 33,3

Д) 12

15. Запремина правилне четворостране призме чији је дијагонални пресек квадрат површине 8 cm^2 је:

A) $2\sqrt{2} \text{ cm}^3$ Б) $8\sqrt{2} \text{ cm}^3$ В) $16\sqrt{2} \text{ cm}^3$ Г) $\frac{8\sqrt{2}}{3} \text{ cm}^3$ Д) $\frac{16\sqrt{2}}{3} \text{ cm}^3$

16. Ако је страница квадрата $a = 6 \text{ cm}$ одредити површину шрафиране фигуре.

A) 16 cm^2 Б) 18 cm^2 В) 24 cm^2 Г) $18\pi \text{ cm}^2$ Д) $9 \cdot (2 - \pi) \text{ cm}^2$