

1. Ако је $A = |0,25; (-0,5)|$, а $B = \frac{1}{4} - 2\frac{5}{3} \cdot \frac{6}{11}$, онда је $\frac{B}{A}$ једнако:

- А) 2,5 Б) 3,5 В) -3,5 Г) -3,1 Д) 1,51
-

2. Решење једначине $\frac{2x}{3} - \frac{x+5}{2} = 5x + 1$ припада интервалу:

- А) $[-1,0)$ Б) $(0,1)$ В) $[1,2]$ Г) $(-5, -4)$ Д) $(3, +\infty)$
-

3. Скуп решења неједначине $(2x - 1)^2 + 7x + 2 \leq 4x^2 - 3(x + 1)$ је:

- А) $(-\infty, -1)$ Б) $(-\infty, -\frac{3}{5}]$ В) $(-\infty, 0)$ Г) $(-\infty, -1]$ Д) $(-1, +\infty)$
-

4. Правоугаоник дужине 28 и ширине 7 има једнаку површину са квадратом. Њихови обими разликују се за:

- А) 21 Б) 14 В) 35 Г) 7 Д) 0
-

5. У једнакокром троуглу је основица два пута краћа од крака. Ако је висина која одговара основици једнака 15, онда је површина тог троугла једнака:

- А) $10\sqrt{5}$ Б) $15\sqrt{15}$ В) 10 Г) 30 Д) $4\sqrt{3}$
-

6. Унутрашњи угао правилног многоугла је три пута већи од спољашњег. Број страница тог многоугла је:

- А) 4 Б) 5 В) 6 Г) 7 Д) 8
-

7. После поскупљења од 15% цена капута је 2875 динара. Колика је цена капута пре поскупљења?

- А) 2500 Б) 1500 В) 2000 Г) 1000 Д) 3000
-

8. У једнакокром трапезу један угао је 30° . Ако је средња линија тог трапеза једнака 14 *cm*, крак 10 *cm*, онда је површина једнака:

- А) $20\sqrt{3} \text{ cm}^2$ Б) 30 cm^2 В) 50 cm^2 Г) 70 cm^2 Д) 100 cm^2

9. Ширина кружног прстена је 4 cm , а његов обим је $20\pi \text{ cm}$. Површина тог прстена је:

- А) $18\pi \text{ cm}^2$ Б) $20\pi \text{ cm}^2$ В) $40\pi \text{ cm}^2$ Г) $80\pi \text{ cm}^2$ Д) $16\pi \text{ cm}^2$

10. Вредност израза $\frac{3^{30}(-9)^5}{27^{12}}$ једнака је:

- А) -81 Б) 81 В) 9 Г) -9 Д) $\frac{1}{3}$

11. Основа призме је правоугаоник страница 2 и 5 . Ако је висина призме два пута већа од мерног броја површине правоугаоника, површина призме једнака је:

- А) 140 Б) 100 В) 300 Г) 118 Д) 160

12. Нека је $3x + 5y - 10 = 0$ линеарна функција дата у имплицитном облику. Тада је њен коефицијент правца једнак:

- А) 0 Б) -5 В) -3 Г) $\frac{5}{3}$ Д) $-\frac{3}{5}$

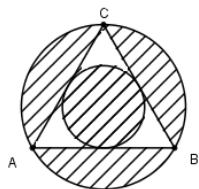
13. Ако је $C(x, y)$ средиште дужи AB , $A(-1, 5)$ и $B(7, -8)$, онда је $x + 2y$ једнако:

- А) -2 Б) -1 В) 0 Г) 1 Д) 2

14. Број дечака и девојчица у једној школи је у размери $7:8$. У овој школи има 480 девојчица. Укупан број ученика у тој школи је:

- А) 560 Б) 700 В) 1040 Г) 900 Д) 840

15. Израчунај површину шрафираног дела, ако је страница једнакостраничног троугла једнака 5 .



- А) $25(5\pi - 3)$ Б) $12(5\pi + 3)$ В) 123π

Г) $\frac{125}{4}$ Д) $\frac{25}{12}(5\pi - 3\sqrt{3})$

16. Ако је (x, y) решење система једначина $\frac{x}{2} + \frac{3y}{4} = 5$ и $\frac{2x+1}{5} + y = 7$, онда је $2x + y$ једнако:

- А) $2,5$ Б) 6 В) $7,5$ Г) 8 Д) 10