

1. Вредност израза $\frac{(x^{15} \cdot x^8) \cdot x^2}{x^4}$ је:

А) $\frac{9}{5}$

Б) x^5

В) $\frac{15}{16}$

Г) 4

Д) x^6

2. Након снижења од 30% зимски капут кошта 5600 динара. Цена капута пре снижења у динарима била је:

А) 5900

Б) 6400

В) 7900

Г) 8000

Д) 10600

3. Ако је $C = \sqrt{50} + \sqrt{8} + \sqrt{18} - \sqrt{72}$, онда је С:

А) $4\sqrt{2}$

Б) 2

В) 4

Г) $2\sqrt{6}$

Д) $6\sqrt{2}$

4. Вредност израза $\frac{2}{3} - \frac{1}{3} \cdot \left(1 - \frac{1}{4}\right) : \frac{1}{2}$ је:

А) $\frac{1}{8}$

Б) $\frac{1}{6}$

В) $\frac{1}{4}$

Г) $\frac{1}{2}$

Д) 1

5. Вредност израза $\frac{2^3}{3^2} - \left(\frac{2}{3}\right)^2 - \sqrt{\frac{4}{81}}$ је:

А) $\frac{2}{9}$

Б) $-\frac{6}{9}$

В) 1100

Г) 1300

Д) 1111

6. Збир дужина свих ивица коцке је 48 cm. Површина дате коцке је:

А) 16 cm^2

Б) 12 cm^2

В) 96 cm^2

Г) 144 cm^2

Д) 216 cm^2

7. Сређени облик полинома $P = (2a + 3)^2 - (4a - 1)$ је:

А) $4a^2 + 8a + 8$

Б) $4a^2 + 8a + 10$

В) $4a^2 - 4a + 10$

Г) $8a + 8$

Д) $4a^2 - 4a + 8$

8. У једној школи има укупно 598 ученика. Број дечака и девојчица налази се у размери 6:7. Колико у поменутој школи има дечака?

А) 255

Б) 260

В) 282

Г) 190

Д) 276

9. Решење неједначине $\frac{6-2x}{3} \geq 4$ је:

- А) $[-1, -\frac{3}{2}]$ Б) $(-\infty, -\frac{3}{2})$ В) $[3, +\infty)$ Г) $[1, 2]$ Д) $(-\infty, -3]$

10. У суботу је температура у Солуну била 25°C . Ако је дан касније температура пала за 16%, колика је тада била температура?

- А) 4°C Б) 17°C В) 9°C Г) 20°C Д) 21°C

11. Углови α и β су суплементни, а углови γ и δ комплементни. Ако је $\alpha = 27^\circ$ и $\gamma = 24^\circ$, тада је $\beta - \delta$:

- А) 129° Б) 39° В) 87° Г) 126° Д) 42°

12. График функције $y = -2x + 2$ са координатним осама образује троугао. Површина троугла је:

- А) $0,5 \text{ cm}^2$ Б) 1 cm^2 В) 2 cm^2 Г) 3 cm^2 Д) 4 cm^2

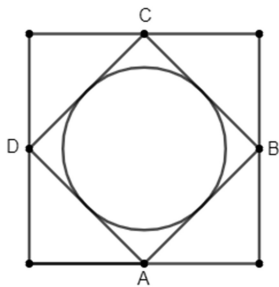
13. Деда Миле на фарми гаји кокошке и свиње. Ако све кокошке и свиње имају укупно 238 глава и 626 ногу, колико има кокошака на фарми?

- А) 113 Б) 144 В) 75 Г) 163 Д) 94

14. Решење једначине $4 \cdot (x - 3) - 7 \cdot (5x + 4) = 10 - x$ припада интервалу:

- А) $(-3, -1)$ Б) $[-1, 4)$ В) $[4, 8)$ Г) $[8, 21)$ Д) $[21, 100)$

15. Дужина странице великог квадрата са слике је 4 cm. Колико износи површина круга уписаног у квадрат ABCD?



- А) $\pi \text{ cm}^2$ Б) $2\pi \text{ cm}^2$ В) $4\pi \text{ cm}^2$
 Г) $2\sqrt{2}\pi \text{ cm}^2$ Д) $8\pi \text{ cm}^2$

16. Оштар угао ромба је 60° , а дужина краће дијагонале 6 cm. Дужина дуге дијагонале је:

- А) 6 cm Б) $3\sqrt{2}$ cm В) 12 cm Г) $3\sqrt{3}$ cm Д) $6\sqrt{3}$ cm