

Тест _8 класс.

Вариант первый.

1. Упростить выражение: $\frac{1}{x^2-4} \cdot \frac{(x+2)^2}{x}$ найти его значение при $x=1$.

- А) 4 Б) 0 В) 2 Г) -3

2. Вычислите: $\frac{2^5 \cdot 2^6}{16^3}$

- а) 4 б) 0,5 в) 32 г) 64.

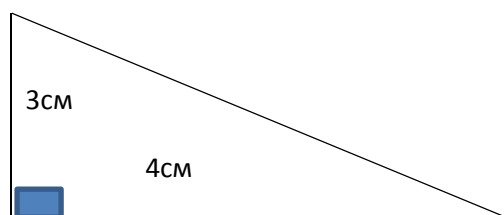
3. Вычислите: $\sqrt{169} - 10\sqrt{2,5} \cdot \sqrt{0,1}$

- а) -8 б) 13 в) 8 г) 10,2

4. Решить уравнение: $3x^2 - 12x = 0$

- а) 0; 3 б) 0; 2; -2 в) 2; -2 г) 0

5. Площадь треугольника равна...



1. 16 см^2 2. 6 см^2 3. 12 см^2 4. нет правильного ответа.

6. Из данных равенств укажите неверное равенство:

- а) $\sqrt{75} = 5\sqrt{3}$; б) $\sqrt{25} = -5$; в) $(\sqrt{5} - 3)(\sqrt{5} + 3) = -4$; г) $\frac{1}{\sqrt{5}} = \frac{\sqrt{5}}{5}$;

Часть 2.

1. Решите графически уравнение: $-x^2 = x - 4$

2. Смежные стороны параллелограмма равны 10 см и 12 см, а один из его углов равен 30° .
Найдите площадь параллелограмма.

3. Докажите тождество:

$$\frac{a}{a-b} + \frac{b^2 - a^2}{ba + b^2} : \frac{b^2 - 2ba + a^2}{a^2} = -\frac{a}{b}$$

4. Найдите площадь трапеции CDEF с основаниями CF и DE, если $CD=12$ см, $DE=14$ см, $CF=30$ см, угол D равен 150° .

5. Решите уравнение:

$$\frac{10y}{25 - y^2} - \frac{1}{5 + y} - \frac{1}{y - 5} = 0$$

Второй вариант.

1. Упростить выражение: найти его значение при $x = 1$.

$$\frac{1}{x^2 - 9} \cdot \frac{(x+3)^2}{x}$$

- А) 6 Б) 0 В) 12 Г) -2

2. Вычислите:

$$\frac{5^4 \cdot 5^2}{125^2}$$

- А) 25 Б) 0 В) 5 Г) 1

3. Вычислите

$$0,4\sqrt{10} \cdot \sqrt{250} + \sqrt{169}$$

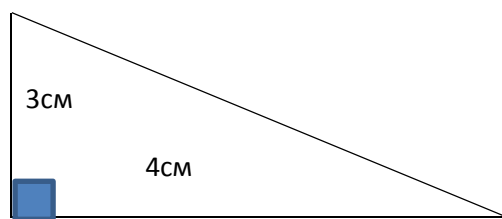
- а) -8 б) 13 в) 8 г) 10,2

4. Решить уравнение:

$$3y^2 - 12y = 0$$

- а) 0; 3 б) 0; 2; -2 в) 2; -2 г) 0

5. Площадь треугольника равна...



1. 16 см^2 2. 6 см^2 3. 12 см^2 4. нет правильного ответа.

6. Из данных равенств укажите неверное равенство:

- а) $\sqrt{98} = 7\sqrt{2}$ б) $\sqrt{1,44} = -1,2$ в) $\frac{1}{\sqrt{2}} = \frac{\sqrt{2}}{2}$ г) $(1 - \sqrt{3})(1 + \sqrt{3}) = -2$

Часть 2.

1. Решите графически уравнение

$$\frac{3}{x} = x - 2$$

2. Смежные стороны параллелограмма равны 10 см и 12 см, а один из его углов равен 30° .
Найдите площадь параллелограмма.

3. Докажите тождество:

$$\frac{x^2}{(x-5)^2} \cdot \frac{25-x^2}{5x+25} + \frac{x}{x-5} = -\frac{x}{5}$$

4. Найдите площадь трапеции CDEF с основаниями CF и DE, если $CD=12$ см, $DE=14$ см, $CF=30$ см, угол D равен 150° .

5. Решите уравнение.

$$\frac{1}{y-2} + \frac{8y}{4-y^2} - \frac{1}{y+2} = 0$$