

Итоговый тест для 8 класса.(2ч)

1 вариант.

Часть I.

Алгебра

- Сократить дробь $\frac{x^2 - 10x + 25}{2x - 10}$ и найти его значения при $a = -2,6$.
1) 1,2; 2) -3,8; 3) -1,2; 4) 3,8.
- Упростите выражение $a^{-2} \cdot \frac{1}{a^{-4}}$ и найдите его значение при $a = -3$.
1) -9; 2) 9; 3) $-\frac{1}{9}$; 4) $\frac{1}{3}$.
- Упростить выражение: $\left(\frac{1}{a} - \frac{1}{b}\right) : \frac{b-a}{ab}$.
1) 1; 2) -ab; 3) ab; 4) -1
- Выберите **неверное** равенство:
1) $\sqrt{49} = 7$; 2) $\sqrt{0,64} = 0,8$; 3) $7 + \sqrt{25} = 12$; 4) $\sqrt{(-15)^2} = -15$.
- Решить уравнение $2x^2 - 8 = 0$.
1) 4; 2) -4; 3) 2; -2; 4) 0; 2.
- Решить неравенство
 $3(1-x) - (2-x) \leq 5$.
1) $x \geq -2$; 2) $x \leq -2$; 3) $x \leq 2$; 4) $x \geq 2$
- Упростить выражение $5\sqrt{2} - 3\sqrt{8} + 3\sqrt{32}$ и в ответе записать квадрат результата.
- Найти сумму корней уравнения $5x^2 + 8x - 4 = 0$.
- Решите систему неравенств $\begin{cases} -2x \geq 4 \\ x + 3 > 0 \end{cases}$

Геометрия

- В ромбе $ABCD$ проведена диагональ AC . Найдите угол ABC , если известно, что угол ACD равен 35° .
1) 70° 2) 110° 3) 145° 4) 125°
- Сторона ромба равна 13 см, а одна из его диагоналей 10 см. Найдите вторую диагональ ромба.
- В прямоугольном треугольнике ABC (угол $C = 90^\circ$) $AC = 12$ см, $\operatorname{tg} A = 0,8$. Найдите катет BC .

Часть II.

- Вычислить $\frac{10^{-17}}{5^{-19} \cdot 2^{-16}}$
- Решить уравнение $\frac{x}{x+2} + \frac{7}{x-2} = \frac{8}{x^2 - 4}$.
- В равнобокой трапеции один из углов равен 120° , диагональ трапеции образует с основанием угол 30° . Найдите основания трапеции, если ее боковая сторона равна 8 см.

Итоговый тест для 8 класс(2ч)

2вариант.

Часть I.

Алгебра

1. Сократить дробь $\frac{x^2 - 2x + 1}{x^2 - 1}$ и найти его значения при $x = -0,5$.

- 1) $\frac{1}{3}$; 2) 3; 3) $-\frac{1}{3}$; 4) -3.

2. Упростите выражение $\frac{a^{-7}}{a^{-4} \cdot a^{-2}}$ и найдите его значение при $a = -\frac{1}{5}$.

- 1) 5; 2) -5; 3) $\frac{1}{5}$; 4) $-\frac{1}{5}$.

3. Упростить выражение: $\left(1 - \frac{x}{x+1}\right) \cdot \frac{6x+6}{5}$.

- 1) 15x; 2) 1.2; 3) 2x+1; 4) -1.2

4. Выберите неверное неравенство:

- 1) $\sqrt{81} = 9$; 2) $\sqrt{0,81} = 0,9$; 3) $6 - \sqrt{16} = -2$; 4) $\sqrt{(-6)^2} = 6$.

5. Решить уравнение $x^2 + 4x = 0$.

- 1) 4; 2) 0; -4; 3) 2; -2; 4) 0; 4.

6. Решить неравенство $6 - 3x < 19 - (x - 7)$

- 1) $x > -10$; 2) $x < -10$; 3) $x < -3$; 4) $x > -3$.

7. Упростить выражение $6\sqrt{3} + 2\sqrt{27} - 4\sqrt{12}$ и в ответе записать квадрат результата.

8. Найти сумму корней уравнения $4x^2 + 3x - 7 = 0$

9. Решите систему неравенств $\begin{cases} 2x - 1 > 6 \\ 5 + 3x \geq 14 \end{cases}$

Геометрия

10. В ромбе $ABCD$ проведена диагональ AC . Найдите угол ADC , если известно, что угол ACB равен 35° .

- 1) 70° 2) 110° 3) 145° 4) 125°

11. Сторона ромба равна 41 см, а одна из его диагоналей 18 см. Найдите вторую диагональ ромба.

12. В прямоугольном треугольнике ABC (угол $C = 90^\circ$) $AB = 15$ см, $\sin A = 0,6$. Найдите катет BC .

Часть II.

13. Вычислить $\frac{6^{-16}}{2^{-17} \cdot 3^{-18}}$.

14. Решить уравнение: $\frac{5}{x^2 - 4} + \frac{x}{x - 2} = \frac{20}{x + 2}$.

15. В равнобокой трапеции острый угол равен 60° , а боковая сторона 16 см. Найдите основания трапеции, если их сумма равна 38 см.

**Ответы
I часть**

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1 вариант	2	2	1	4	3	1	242	-1,6	$(-3;2]$	2	24	9,6
2 вариант	4	2	2	3	2	1	48	-0,75	$(3,5;+\infty)$	2	80	9

**Ответы
II часть**

	13	14	15
1 вариант	12,5	3	8; 16
2 вариант	18	15	11; 27

Система оценивания.

<i>Максимальное количество баллов за одно задание</i>				<i>Максимальное количество баллов</i>		
<i>Часть I</i>	<i>Часть II</i>			<i>За I часть</i>	<i>За II часть</i>	<i>За всю работу</i>
<i>задание</i>	<i>задание</i>	<i>задание</i>	<i>задание</i>			
<i>1-12</i>	<i>13</i>	<i>14</i>	<i>15</i>			
1	2	2	2	12	6	18

Критерии оценок:

- 0 - 3 баллов «2»**
- 4 - 7 баллов «3»**
- 8 – 12 баллов «4»**
- 13 - 18 баллов «5»**

Работа рассчитана на 2 часа