

Темы для изучения

1. Модуль числа. Уравнения и неравенства, содержащие модуль.
2. Арифметический квадратный корень. Действительные числа.
3. Свойства квадратного корня.

Примерная контрольная работа

1. Решить уравнение:

а) $|2x-1|=5x-10$ б) $|3+x|=10$

2. Решить неравенство:

а) $|5-3x|<1$ б) $|4x+1|\geq 5$

3. Упростить:

1) $\sqrt{(\sqrt{2}-2)^2} + \sqrt{2}$ 2) $2\sqrt{a^2} + \sqrt{(a-1)^2} + 3a$, при $a < 0$

4. Найти значение выражения:

1) $\sqrt{144 \cdot 0,25 \cdot 49}$ 2) $(\sqrt{11} - \sqrt{7})(\sqrt{7} + \sqrt{11}) - (\sqrt{12} - \sqrt{3})^2$
3) $\frac{10\sqrt{50}}{25\sqrt{2}}$ 4) $\sqrt{7\frac{1}{9}} \cdot \sqrt{7\frac{9}{16}}$ 5) $2 - \frac{2}{2+\sqrt{6}} + \frac{3}{3+\sqrt{6}}$

5. Сравните значения выражений

1) $\sqrt{27}$ и $4\sqrt{3}$ 2) $3\sqrt{2}$ и $2\sqrt{3}$