

Контрольная работа № 3

«Квадратные корни»

Вариант 2

1. Вычислить:

1) $\sqrt{0,04 \cdot 49}$; 2) $\sqrt{98 \cdot 2}$; 3) $\frac{\sqrt{147}}{\sqrt{3}}$; 4) $\sqrt{(-5)^4}$

2. Сравнить числа:

1) 7 и $\sqrt{50}$; 2) $5\sqrt{0,4}$ и $2\sqrt{2,6}$

3. Выяснить, при каких значениях x имеет смысл выражение $\sqrt{15 - 5x}$

4. Упростить выражение:

1) $(\sqrt{3} - 7)^2$;

2) $(\sqrt{7} + \sqrt{2})(\sqrt{7} - \sqrt{2})$;

3) $(3\sqrt{24} + \sqrt{3}) : \sqrt{3} - 3\sqrt{2}$

5. Вынести множитель из-под знака корня

$\sqrt{63x^2y^3}$ при $x < 0$, $y > 0$

6. Упростить выражение

$3\sqrt{2\frac{1}{3}} - \sqrt{84} - 4\sqrt{5\frac{1}{4}}$

Ответы: sansindex.ru

1) 1) 1,4 2) 14 3) 7 4) 25.

2) 1) $<$ 2) $<$.

3) $x \leq 3$.

4) 1) $52 - 14\sqrt{3}$ 2) 5 3) $3\sqrt{2} + 1$.

5) $-3xy\sqrt{7y}$.

6) $-3\sqrt{21}$.