

Контрольная работа № 2

«Квадратные корни»

Вариант 1

sansei-alex.ru

Обязательная часть

1. Найдите значение выражения $\sqrt{x+y^2}$ при $x = 15$ и $y = -7$.

2. Из формулы площади круга $S = \frac{\pi d^2}{4}$, где d — диаметр круга, выразите d .

3. Какие из чисел $\sqrt{18}$, $\sqrt{26}$, $\sqrt{30}$ заключены между числами 5 и 6?

Вычислите (4—5).

4. $\sqrt{0,64 \cdot 36}$. 5. $\frac{\sqrt{320}}{\sqrt{80}}$.

Упростите выражение (6—7).

6. $\frac{(3\sqrt{8})^2}{24}$. 7. $2\sqrt{12} - \sqrt{75}$.

8. Найдите значение выражения $2a^2$ при $a = \sqrt{3} - 1$.

9. Сравните 10 и $2\sqrt{30}$.

sansei-alex.ru

Дополнительная часть

10. Из формулы $a = \sqrt{\frac{V}{h}}$ выразите h .

11. Укажите какое-нибудь рациональное число, заключенное между числами $\sqrt{5}$ и $\sqrt{6}$.

12. Упростите выражение $\sqrt{\frac{2}{5}} + \sqrt{\frac{5}{2}} + \sqrt{10}$.

Ответы:

1) 8.

2) $\sqrt{\frac{4S}{\pi}}$.

3) $\sqrt{26}$.

4) 4,8.

5) 2.

6) 3.

7) $-\sqrt{3}$.

8) $8 - 4\sqrt{3}$.

9) $10 < 2\sqrt{30}$.

10) $h = \frac{V}{a^2}$.

11) 2,3.

12) $1,7\sqrt{10}$.

sansei-alex.ru

sansei-alex.ru

