

Квадратный корень

Задания для тренировки

1

Найдите значение выражения $(\sqrt{86} + 4)^2$.

- 1) 70 3) $102 + 4\sqrt{86}$
 2) $102 + 8\sqrt{86}$ 4) $70 + 8\sqrt{86}$

Ответ:

2

Найдите значение выражения $\frac{\sqrt{512}}{\sqrt{8}}$.

- 1) 64 2) $8\sqrt{8}$ 3) 8 4) $64\sqrt{8}$

Ответ:

3

Значение какого из выражений является рациональным числом?

- 1) $\sqrt{14} \cdot \sqrt{19}$ 3) $\frac{\sqrt{21}}{\sqrt{12}}$
 2) $(\sqrt{25} - \sqrt{3}) \cdot (\sqrt{25} + \sqrt{3})$ 4) $\sqrt{12} - 3\sqrt{3}$

Ответ:

4

Какое из данных чисел $\sqrt{25000}$, $\sqrt{0,0025}$, $\sqrt{2,5}$ является рациональным?

- 1) $\sqrt{25000}$ 3) $\sqrt{2,5}$
 2) $\sqrt{0,0025}$ 4) все эти числа иррациональны

Ответ:

5

Какое из данных чисел $\sqrt{81}$; $\sqrt{0,081}$; $\sqrt{0,81}$ является иррациональным?

- 1) $\sqrt{81}$ 3) $\sqrt{0,81}$
 2) $\sqrt{0,081}$ 4) все эти числа рациональны

Ответ:

6

Найдите значение выражения $(3\sqrt{2})^2$.

- 1) 6 2) 12 3) 18 4) 36

Ответ:

Квадратный корень
Задания для тренировки

1 Значение какого из данных ниже выражений является числом рациональным?

- 1) $\sqrt{14} \cdot \sqrt{6}$ 3) $\frac{\sqrt{45}}{\sqrt{48}}$
 2) $(\sqrt{25} - \sqrt{6}) \cdot (\sqrt{25} + \sqrt{6})$ 4) $\sqrt{18} - 2\sqrt{2}$

Ответ:

2 Найдите значение выражения $\frac{\sqrt{175}}{\sqrt{7}}$.

- 1) 5 2) $5\sqrt{7}$ 3) 35 4) $25\sqrt{7}$

Ответ:

3 Найдите значение выражения $\frac{\sqrt{448}}{\sqrt{7}}$.

- 1) 8 2) 56 3) $64\sqrt{7}$ 4) $8\sqrt{7}$

Ответ:

4 Найдите значение выражения $\frac{\sqrt{294}}{\sqrt{6}}$.

- 1) $49\sqrt{6}$ 2) 42 3) $7\sqrt{6}$ 4) 7

Ответ:

5 Найдите значение выражения $\frac{49}{(5\sqrt{21})^2}$.

- 1) $\frac{1}{10}$ 2) $\frac{7}{15}$ 3) $\frac{7}{75}$ 4) $\frac{49}{5}$

Ответ:

6 Найдите значение выражения $\sqrt{45 \cdot 27} \cdot \sqrt{60}$.

- 1) 270 2) $270\sqrt{3}$ 3) $270\sqrt{5}$ 4) $270\sqrt{2}$

Ответ:

Квадратный корень

Задания для тренировки

- 1** Значение какого из данных выражений является наибольшим?
- 1) $\sqrt{22}$ 2) $2\sqrt{5}$ 3) $(\sqrt{5})^2$ 4) $\frac{\sqrt{30}}{\sqrt{2}}$
- Ответ:

- 2** Найдите значение выражения $(\sqrt{42} - 2)^2$.
- 1) $46 - 4\sqrt{42}$ 2) $38 - 4\sqrt{42}$ 3) $46 - 2\sqrt{42}$ 4) 38
- Ответ:
- 3** Значение какого из данных ниже выражений является числом рациональным?
- 1) $\sqrt{18} \cdot \sqrt{14}$ 3) $\frac{\sqrt{40}}{\sqrt{6}}$
 2) $(\sqrt{23} - \sqrt{20}) \cdot (\sqrt{23} + \sqrt{20})$ 4) $\sqrt{24} - 3\sqrt{6}$
- Ответ:

- 4** Найдите значение выражения $\frac{(3\sqrt{7})^2}{14}$.
- 1) $\frac{3}{2}$ 2) $\frac{9}{2}$ 3) $\frac{9}{14}$ 4) $\frac{3}{14}$
- Ответ:

- 5** Найдите значение выражения $\sqrt{30 \cdot 20} \cdot \sqrt{60}$.
- 1) $60\sqrt{10}$ 2) $300\sqrt{2}$ 3) $60\sqrt{30}$ 4) $120\sqrt{5}$
- Ответ:

- 1** Значение какого из данных выражений является наибольшим?
- 1) $\sqrt{22}$ 2) $2\sqrt{5}$ 3) $(\sqrt{5})^2$ 4) $\frac{\sqrt{30}}{\sqrt{2}}$
- Ответ:

- 2** Найдите значение выражения $(\sqrt{42} - 2)^2$.
- 1) $46 - 4\sqrt{42}$ 2) $38 - 4\sqrt{42}$ 3) $46 - 2\sqrt{42}$ 4) 38
- Ответ:
- 3** Значение какого из данных ниже выражений является числом рациональным?
- 1) $\sqrt{18} \cdot \sqrt{14}$ 3) $\frac{\sqrt{40}}{\sqrt{6}}$
 2) $(\sqrt{23} - \sqrt{20}) \cdot (\sqrt{23} + \sqrt{20})$ 4) $\sqrt{24} - 3\sqrt{6}$
- Ответ:

- 4** Найдите значение выражения $\frac{(3\sqrt{7})^2}{14}$.
- 1) $\frac{3}{2}$ 2) $\frac{9}{2}$ 3) $\frac{9}{14}$ 4) $\frac{3}{14}$
- Ответ:

- 5** Найдите значение выражения $\sqrt{30 \cdot 20} \cdot \sqrt{60}$.
- 1) $60\sqrt{10}$ 2) $300\sqrt{2}$ 3) $60\sqrt{30}$ 4) $120\sqrt{5}$
- Ответ:

Квадратный корень

Задания для тренировки

1 Значение какого из следующих выражений является наибольшим?

- 1) $4\sqrt{15}$ 2) $7\sqrt{5}$ 3) $15,5$ 4) $9\sqrt{3}$

Ответ:

2 Найдите значение выражения $(\sqrt{87} - 7)^2$.

- 1) $136 - 14\sqrt{87}$ 2) 38 3) $38 - 14\sqrt{87}$ 4) $136 - 7\sqrt{87}$

Ответ:

3 Значение какого из данных ниже выражений является числом иррациональным?

- 1) $\sqrt{3} \cdot \sqrt{12}$ 3) $\frac{\sqrt{24}}{\sqrt{6}}$
 2) $(\sqrt{19} - \sqrt{6}) \cdot (\sqrt{19} + \sqrt{6})$ 4) $\sqrt{8} + 2\sqrt{2}$

Ответ:

4 Найдите значение выражения $\sqrt{27 \cdot 8} \cdot \sqrt{90}$.

- 1) $108\sqrt{5}$ 2) $36\sqrt{30}$ 3) $36\sqrt{15}$ 4) $180\sqrt{3}$

Ответ:

5 Найдите значение выражения $\frac{(3\sqrt{5})^2}{15}$.

- 1) 1 2) 5 3) 3 4) 15

Ответ:

Квадратный корень

Задания для тренировки

1 Значение какого из следующих выражений является наибольшим?

- 1) $4\sqrt{15}$ 2) $7\sqrt{5}$ 3) $15,5$ 4) $9\sqrt{3}$

Ответ:

2 Найдите значение выражения $(\sqrt{87} - 7)^2$.

- 1) $136 - 14\sqrt{87}$ 2) 38 3) $38 - 14\sqrt{87}$ 4) $136 - 7\sqrt{87}$

Ответ:

3 Значение какого из данных ниже выражений является числом иррациональным?

- 1) $\sqrt{3} \cdot \sqrt{12}$ 3) $\frac{\sqrt{24}}{\sqrt{6}}$
 2) $(\sqrt{19} - \sqrt{6}) \cdot (\sqrt{19} + \sqrt{6})$ 4) $\sqrt{8} + 2\sqrt{2}$

Ответ:

4 Найдите значение выражения $\sqrt{27 \cdot 8} \cdot \sqrt{90}$.

- 1) $108\sqrt{5}$ 2) $36\sqrt{30}$ 3) $36\sqrt{15}$ 4) $180\sqrt{3}$

Ответ:

5 Найдите значение выражения $\frac{(3\sqrt{5})^2}{15}$.

- 1) 1 2) 5 3) 3 4) 15

Ответ: