ПОДГОТОВКА К ОГЭ

Повторяем корни (прототипы Ne8)

ЗАДАНИЕ 1

Какое из данных ниже чисел является значением выражения $\frac{14}{\left(3\sqrt{7}\right)^{-2}}$?

- 1) $\frac{2}{3}$
- 2) $\frac{2}{9}$
- 3) $\frac{14}{9}$
- 4) $\frac{14}{3}$

ЗАДАНИЕ 2

Какое из данных ниже чисел является значением выражения $\frac{39}{\left(2\sqrt{13}\right)^{-2}}$?

- 1) 3
- 2) $\frac{3}{13}$
- 3) $\frac{3}{4}$
- 4) $\frac{3}{2}$

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

ЗАДАНИЕ №3

Какое из данных ниже чисел является значением выражения $\sqrt{512}$?

1)
$$16\sqrt{2}$$

- 2) $2\sqrt{2}$
- 3) 32
- 4) 8

Какое из данных ниже чисел является значением выражения $\frac{1}{4-\sqrt{14}}$?

1)
$$\frac{4-\sqrt{14}}{2}$$

2)
$$4-\sqrt{14}$$

3)
$$4 + \sqrt{14}$$

4)
$$\frac{4+\sqrt{14}}{2}$$

Какое из данных ниже чисел является значением выражения $\frac{1}{3-\sqrt{6}}$

1)
$$\frac{3+\sqrt{6}}{3}$$

2)
$$\frac{-3-\sqrt{6}}{3}$$

3)
$$\frac{\sqrt{6}-3}{3}$$

4)
$$\frac{3-\sqrt{6}}{3}$$

Какое из данных ниже чисел является значением выражения $\sqrt{60} - \sqrt{15}$?

$$\sqrt{60}-\sqrt{15}$$

- 1) $3\sqrt{5}$
- **2**) √15
- 3) $3\sqrt{15}$
- 4) 2

Какое из данных ниже чисел является значением выражения $\sqrt{45} - \sqrt{20}$?

$$\sqrt{45} - \sqrt{20}^{-7}$$

- 2) 5√5
- 3) $\sqrt{5}$
- 4) 5

ВЫЧИСЛИТЬ
$$(\sqrt{5}-3)(\sqrt{5}+3)$$

$$(\sqrt{5}-4)(\sqrt{5}+4)$$
 $(\sqrt{10}-6)(\sqrt{10}+6)$ $(\sqrt{17}-15)(\sqrt{17}+15)$

$$(\sqrt{20}-16)(\sqrt{20}+16)$$

Значение какого из данных ниже выражений является иррациональным числом?

1)
$$\sqrt{18} \cdot \sqrt{8}$$

2)
$$(\sqrt{22} - \sqrt{7}) \cdot (\sqrt{22} + \sqrt{7})$$

3)
$$\frac{\sqrt{44}}{\sqrt{11}}$$

4)
$$\sqrt{8} - 4\sqrt{2}$$

Значение какого из данных ниже выражений является иррациональным числом?

1)
$$\sqrt{3} \cdot \sqrt{12}$$

2)
$$(\sqrt{19} - \sqrt{6}) \cdot (\sqrt{19} + \sqrt{6})$$

3)
$$\frac{\sqrt{24}}{\sqrt{6}}$$

4)
$$\sqrt{8} + 2\sqrt{2}$$

Какое из данных ниже чисел является значением выражения $\frac{\sqrt{147}}{\sqrt{3}}$?

- 1) 21
- 2) $7\sqrt{3}$
- 3) 49√3
- 4) 7

Какое из данных ниже чисел является значением выражения $\frac{\sqrt{28}}{\sqrt{7}}$?

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

ЗАДАНИЕ 12

Какое из данных ниже чисел является значением выражения $\frac{\sqrt{112}}{\sqrt{7}}$?

- 1) 28
- 2) $4\sqrt{7}$
- 3) 4
- 4) $16\sqrt{7}$

Какое из данных ниже чисел является значением выражения $\sqrt{5\cdot 18}\cdot \sqrt{30}$?

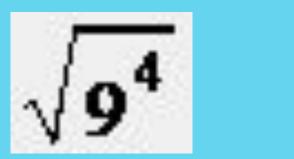
- 1) $30\sqrt{15}$
- 2) $30\sqrt{3}$
- 3) 90
- 4) 30√6

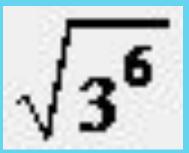


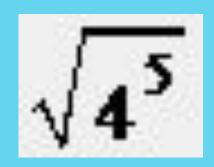
ЗАДАНИЕ 13

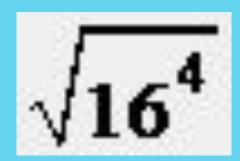
Какое из данных ниже чисел является значением выражения $\sqrt{20\cdot 18}\cdot \sqrt{30}$?

- 1) $60\sqrt{6}$
- 2) $60\sqrt{15}$
- 3) 180
- 4) 60√3

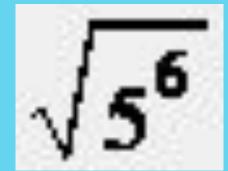








▶ Вычислить



Какое из данных ниже чисел является значением выражения $\left(\sqrt{42}-2\right)^{-2}$?

1)
$$46 - 4\sqrt{42}$$

2)
$$38 - 4\sqrt{42}$$

3)
$$46-2\sqrt{42}$$

4) 38



ЗАДАНИЕ 15

Какое из данных ниже чисел является значением выражения $(\sqrt{97}+2)^{-2}$?

1)
$$93 + 4\sqrt{97}$$

2)
$$101 + 4\sqrt{97}$$

3)
$$101 + 2\sqrt{97}$$

4) 93

Значение какого из данных ниже выражений является рациональным числом?

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

ЗАДАНИЕ 16

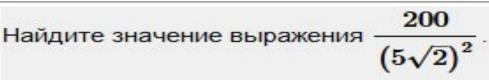
Значение какого из данных ниже выражений является рациональным числом?

1)
$$\sqrt{18} \cdot \sqrt{7}$$

2)
$$(\sqrt{9} - \sqrt{14}) \cdot (\sqrt{9} + \sqrt{14})$$

3)
$$\frac{\sqrt{22}}{\sqrt{2}}$$

$$\sqrt{2}$$
4) $\sqrt{54} + 3\sqrt{6}$





Найдите значение выражения
$$\frac{\sqrt{15}\cdot\sqrt{12}}{\sqrt{20}}$$



Найдите значение выражения
$$\dfrac{\sqrt{21}\cdot\sqrt{14}}{\sqrt{6}}$$
 .



Найдите значение выражения
$$\frac{\sqrt{32}\cdot\sqrt{6}}{\sqrt{12}}$$







Найдите значение выражения $2\sqrt{13} \cdot 5\sqrt{2} \cdot \sqrt{26}$.



Найдите значение выражения $7\sqrt{15} \cdot 2\sqrt{2} \cdot \sqrt{30}$.



Найдите значение выражения $4\sqrt{17} \cdot 5\sqrt{2} \cdot \sqrt{34}$.





ЗАДАНИЕ 18

Найдите значение выражения $5\sqrt{7} \cdot 6\sqrt{3} \cdot \sqrt{21}$.





Найдите значение выражения $5\sqrt{11} \cdot 4\sqrt{3} \cdot \sqrt{33}$.

Найдите значение выражения $(\sqrt{27} - \sqrt{3}) \cdot \sqrt{3}$.



Найдите значение выражения $(\sqrt{12}-\sqrt{3})\cdot\sqrt{3}$.



Найдите значение выражения $(\sqrt{8}-\sqrt{2})\cdot\sqrt{2}$.



Найдите значение выражения $(\sqrt{20}-\sqrt{5})\cdot\sqrt{5}$.



Найдите значение выражения $(\sqrt{18}-\sqrt{2})\cdot\sqrt{2}$.

ЗАДАНИЕ 19

Найдите значение выражения $(\sqrt{17} + 2)^2 - 4\sqrt{17}$.



Найдите значение выражения $(\sqrt{13} - 3)^2 + 6\sqrt{13}$.



Найдите значение выражения $(\sqrt{5} + 9)^2 - 18\sqrt{5}$.





Найдите значение выражения $(\sqrt{19} - 7)^2 + 14\sqrt{19}$.

Найдите значение выражения $\sqrt{42 \cdot 75 \cdot 14}$.





Найдите значение выражения $\sqrt{45 \cdot 220 \cdot 44}$.





Найдите значение выражения $\sqrt{48 \cdot 80 \cdot 15}$.





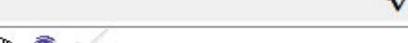
Найдите значение выражения $\sqrt{63 \cdot 80 \cdot 35}$.

Найдите значение выражения
$$\dfrac{1}{\sqrt{5}-2}-\dfrac{1}{\sqrt{5}+2}$$
 .





Найдите значение выражения $\dfrac{1}{\sqrt{10}-3}-\dfrac{1}{\sqrt{10}+3}$.



Найдите значение выражения
$$\dfrac{1}{\sqrt{17}-4}-\dfrac{1}{\sqrt{17}+4}$$





Найдите значение выражения $\dfrac{1}{\sqrt{37}-6}-\dfrac{1}{\sqrt{37}+6}$.

Найдите значение выражения $\sqrt{(-19)^2}$.



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



Найдите значение выражения $\sqrt{{(3\sqrt{2}-5)}^2} + 3\sqrt{2}$.



Найдите значение выражения $\sqrt{(5\sqrt{2}-8)^2}+5\sqrt{2}$.



Найдите значение выражения $\sqrt{{(4\sqrt{2}-7)}^2} + 4\sqrt{2}$.