

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

1) $\frac{2}{3}$

2) $\frac{2}{9}$

3) $\frac{14}{9}$

4) $\frac{14}{3}$

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

1) 3

2) $\frac{3}{13}$

3) $\frac{3}{4}$

4) $\frac{3}{2}$

Какое из данных ниже чисел является значением выражения $\frac{24}{(4\sqrt{10})^2}$?

1) $\frac{3}{20}$

2) $\frac{3}{10}$

3) $\frac{2}{5}$

4) $\frac{3}{4}$

Какое из данных ниже чисел является значением выражения $\frac{49}{(5\sqrt{21})^2}$?

1) $\frac{1}{10}$

2) $\frac{7}{15}$

3) $\frac{7}{75}$

4) $\frac{49}{5}$

Какое из данных ниже чисел является значением выражения $\frac{12}{(3\sqrt{8})^2}$?

1) $\frac{1}{4}$

2) $\frac{1}{6}$

3) $\frac{1}{3}$

4) $\frac{4}{3}$

Какое из данных ниже чисел является значением выражения $\frac{35}{(7\sqrt{11})^2}$?

1) $\frac{35}{11}$

2) $\frac{1}{14}$

3) $\frac{5}{7}$

4) $\frac{5}{77}$

Какое из данных ниже чисел является значением выражения $\frac{15}{(3\sqrt{5})^2}$?

1) 1

2) $\frac{1}{5}$

3) $\frac{1}{3}$

4) $\frac{1}{15}$

Какое из данных ниже чисел является значением выражения $\frac{(2\sqrt{6})^2}{36}$?

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

Какое из данных ниже чисел является значением выражения $\frac{(3\sqrt{2})^2}{18}$?

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

Какое из данных ниже чисел является значением выражения $\frac{(3\sqrt{6})^2}{18}$?

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

Какое из данных ниже чисел является значением выражения $\frac{(3^3)^{-6}}{3^{-20}}$?

- 1) 9 2) 3^{-38} 3) $\frac{1}{9}$ 4) 3^{17}

Какое из данных ниже чисел является значением выражения $\frac{(8^4)^{-5}}{8^{-19}}$?

- 1) $\frac{1}{8}$ 2) 8^{-39} 3) 8 4) 8^{18}

Какое из данных ниже чисел является значением выражения $9^{-5} \cdot (9^3)^2$?

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

Какое из данных ниже чисел является значением выражения $4^{-10} \cdot (4^4)^2$?

- 1) 16 2) $\frac{1}{16}$ 3) -16 4) $\frac{1}{256}$

Какое из данных ниже чисел является значением выражения $3^7 \cdot (3^{-4})^2$?

- 1) 3 2) $\frac{1}{3}$ 3) -3 4) 243

Какое из данных ниже чисел является значением выражения $\frac{1}{6-\sqrt{21}}$?

- 1) $\frac{\sqrt{21}-6}{15}$ 2) $\frac{6+\sqrt{21}}{15}$ 3) $\frac{-6-\sqrt{21}}{15}$ 4) $\frac{6-\sqrt{21}}{15}$

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 $\sqrt{5^6}$?

- 1) 3125 2) 125 3) 625 4) $\frac{1}{125}$

Какое из данных ниже чисел является значением выражения $\sqrt{6^6}$?

- 1) 216 2) 7776 3) $\frac{1}{216}$ 4) 1296

Какое из данных ниже чисел является значением выражения $\sqrt{2^8}$?

1) 128

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

3) 64

4) 16

Какое из данных ниже чисел является значением выражения $(\sqrt{20} - 12)(\sqrt{20} + 12)$?

1) 16

2) **-124**

3) 8

4) 164

Какое из данных ниже чисел является значением выражения $(\sqrt{20} - 16)(\sqrt{20} + 16)$?

1) 164

2) 12

3) **-236**

4) 8

Найдите значение выражения $(2 \cdot 10^2)^4 \cdot (19 \cdot 10^{-6})$.

Найдите значение выражения $(2 \cdot 10^3)^2 \cdot (12 \cdot 10^{-3})$.

Найдите значение выражения $(6 \cdot 10^2)^3 \cdot (16 \cdot 10^{-5})$.

Найдите значение выражения $(16 \cdot 10^{-2})^2 \cdot (13 \cdot 10^4)$.

Найдите значение выражения $(6 \cdot 10^2)^2 \cdot (14 \cdot 10^{-2})$.

Какое из данных ниже выражений при любых значениях n равно произведению $25 \cdot 5^n$?

1) 5^{n+2}

2) 5^{2n}

3) 125^n

4) 25^n

Какое из данных ниже выражений при любых значениях n равно произведению $4 \cdot 2^n$?

1) 2^{n+2}

2) 2^{2n}

3) 8^n

4) 4^n

Какое из данных ниже выражений при любых значениях n равно произведению $16 \cdot 2^n$?

- 1) 2^{n+4} 2) 2^{4n} 3) 32^n 4) 32^{n+4}

Какое из данных ниже выражений при любых значениях n равно произведению $27 \cdot 3^n$?

- 1) 3^{n+3} 2) 3^{3n} 3) 81^n 4) 27^{n+1}

Какое из данных ниже выражений при любых значениях n равно произведению $9 \cdot 3^n$?

- 1) 3^{2n} 2) 3^{n+2} 3) 27^n 4) 9^{n+1}

Какое из данных ниже выражений при любых значениях n равно произведению $121 \cdot 11^n$?

- 1) 121^n 2) 11^{n+2} 3) 11^{2n} 4) 11^{n+3}

Какое из данных ниже выражений при любых значениях n равно произведению $144 \cdot 12^n$?

- 1) 12^{2n} 2) 12^{n+1} 3) 144^n 4) 12^{n+2}

Какое из данных ниже выражений при любых значениях n равно произведению $125 \cdot 5^n$?

- 1) 5^{3n} 2) 5^{n+3} 3) 625^n 4) 625^{n+1}

Какое из данных ниже выражений при любых значениях k равно степени 3^{k-2} ?

- 1) $(3^k)^{-2}$ 2) $3^k - 3^2$ 3) $\frac{3^k}{3^2}$ 4) -6^k

Какое из данных ниже выражений при любых значениях k равно степени 3^{5-k} ?

- 1) $(3^5)^{-k}$ 2) $\frac{3^5}{3^{-k}}$ 3) $\frac{3^5}{3^k}$ 4) $3^5 - 3^k$

Какое из данных ниже выражений при любых значениях k равно степени 2^{k-1} ?

- 1) 2) 3) 4)

1) $2^k - 2$

2) $\frac{2^k}{2}$

3) $(2^k)^{-1}$

4) $\frac{2^k}{2^{-1}}$

Какое из данных ниже выражений при любых значениях k равно степени 7^{3-k} ?

1) $(7^3)^{-k}$

2) $\frac{7^3}{7^{-k}}$

3) $7^3 - 7^k$

4) $\frac{7^3}{7^k}$

Какое из данных ниже выражений при любых значениях k равно степени 5^{2-k} ?

1) $\frac{5^2}{5^{-k}}$

2) $\frac{5^2}{5^k}$

3) $5^2 - 5^k$

4) -10^k

Какое из данных ниже выражений при любых значениях k равно степени 3^{2-k} ?

1) $\frac{3^2}{3^k}$

2) $\frac{3^2}{3^{-k}}$

3) $3^2 - 3^k$

4) $(3^2)^{-k}$

Какое из данных ниже чисел является значением выражения $\frac{8^{-5} \cdot 8^{-5}}{8^{-8}}$?

1) 64

2) $-\frac{1}{64}$

3) $\frac{1}{64}$

4) -64

Какое из данных ниже выражений при любых значениях n равно дроби $\frac{2^n}{8}$?

1) $2^n - 2^3$

2) $2^{\frac{n}{3}}$

3) $\left(\frac{1}{4}\right)^n$

4) 2^{n-3}

Какое из данных ниже выражений при любых значениях n равно дроби $\frac{3^n}{27}$?

1) 3^{n-3}

2) $3^{\frac{n}{3}}$

3) $\left(\frac{1}{9}\right)^n$

4) $3^n - 3^3$

Какое из данных ниже выражений при любых значениях n равно дроби $\frac{3^n}{9}$?

1)

2)

3)

4)

3^{n-2}

$3^{\frac{n}{2}}$

$\left(\frac{1}{3}\right)^n$

$3^n - 3^2$

Какое из данных ниже выражений при любых значениях n равно дроби $\frac{2^n}{4}$?

1) $2^n - 2^2$

2) $2^{\frac{n}{2}}$

3) $\left(\frac{1}{2}\right)^n$

4) 2^{n-2}

Какое из данных ниже выражений при любых значениях n равно дроби $\frac{4^n}{16}$?

1) 2^{2n-2}

2) 4^{n-2}

3) $\left(\frac{1}{4}\right)^n$

4) $4^{\frac{n}{2}}$

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

1) 2

2) $2\sqrt{7}$

3) 14

4) $4\sqrt{7}$

Какое из данных ниже чисел является значением выражения $\frac{\sqrt{200}}{\sqrt{8}}$?

1) 5

2) $25\sqrt{8}$

3) $5\sqrt{8}$

4) 40

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 $\frac{\sqrt{24}}{\sqrt{6}}$?

1) $2\sqrt{6}$

2) 2

3) 12

4) $4\sqrt{6}$

Какое из данных ниже чисел является значением выражения $\frac{\sqrt{448}}{\sqrt{7}}$?

1) 8

2) 56

3) $64\sqrt{7}$

4) $8\sqrt{7}$

