

Арифметический квадратный корень

Фамилия Имя _____

1. Найдите значение выражения $(\sqrt{40} + 4)^2$

В ответе укажите номер правильного варианта.

1) $56 + 4\sqrt{40}$

2) 24

3) $56 + 8\sqrt{40}$

4) $24 + 8\sqrt{40}$

2. Найдите значение выражения $(\sqrt{31} - 3)(\sqrt{31} + 3)$.

3. Значение какого из 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) $\sqrt{12} - 3\sqrt{3}$

4. В каком случае числа $2\sqrt{3}$, $3\sqrt{2}$ и 4 расположены в порядке возрастания?

В ответе укажите номер правильного варианта.

1) $2\sqrt{3}$; 4; $3\sqrt{2}$

2) $3\sqrt{2}$; 4; $2\sqrt{3}$

3) $2\sqrt{3}$; $3\sqrt{2}$; 4

4) 4; $2\sqrt{3}$; $3\sqrt{2}$

5. Найдите значение выражения $\sqrt{5 \cdot 2^2} \cdot \sqrt{5 \cdot 3^4}$

В ответе укажите номер правильного варианта.

1) 450

2) $18\sqrt{5}$

3) 90

4) 1620

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

7. Какое из данных чисел принадлежит промежутку $[6; 7]$?

В ответе укажите номер правильного варианта.

- 1) $\sqrt{6}$
- 2) $\sqrt{7}$
- 3) $\sqrt{35}$
- 4) $\sqrt{42}$

8. Найдите значение выражения $\frac{\sqrt{300} \cdot \sqrt{54}}{\sqrt{5}}$

- 1) $90\sqrt{2}$
- 2) $18\sqrt{10}$
- 3) $36\sqrt{5}$
- 4) $18\sqrt{30}$

9. Значение какого выражения является рациональным числом?

В ответе укажите номер правильного варианта.

- 1) $\frac{(\sqrt{3})^3}{2}$
- 2) $3\sqrt{2^5}$
- 3) $\sqrt{12} \cdot \sqrt{3}$
- 4) $\frac{\sqrt{3}}{\sqrt{18}}$

10. Значение какого из чисел является наибольшим?

В ответе укажите номер правильного варианта.

- 1) $\sqrt{3,6}$
- 2) $4\sqrt{0,2}$
- 3) $\frac{\sqrt{64}}{4}$
- 4) $\sqrt{\frac{11}{6}} \cdot \sqrt{\frac{6}{3}}$