

Арифметический квадратный корень

Фамилия Имя _____

1. Найдите значение выражения $(\sqrt{23} + 1)^2$.

В ответе укажите номер правильного варианта.

1) $22 + 2\sqrt{23}$

2) 22

3) $24 + 2\sqrt{23}$

4) $24 + \sqrt{23}$

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

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 $2\sqrt{5}$, $5\sqrt{2}$ и 6 расположены в порядке возрастания?

В ответе укажите номер правильного варианта.

1) $5\sqrt{2}$; $2\sqrt{5}$; 6

2) $2\sqrt{5}$; 6; $5\sqrt{2}$

3) $2\sqrt{5}$; $5\sqrt{2}$; 6

4) 6; $2\sqrt{5}$; $5\sqrt{2}$;

5. Найдите значение выражения $\sqrt{11 \cdot 2^2} \cdot \sqrt{11 \cdot 3^4}$.

В ответе укажите номер правильного варианта.

1) 198

2) $18\sqrt{11}$

3) 3564

4) 2178

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

7. Между какими числами заключено число $\sqrt{95}$?
В ответе укажите номер правильного варианта.

- 1) 4 и 5
- 2) 9 и 10
- 3) 30 и 32
- 4) 94 и 96

8. Найдите значение выражения $\frac{\sqrt{720} \cdot \sqrt{15}}{\sqrt{600}}$

- 1) $3\sqrt{6}$
- 2) 6
- 3) $3\sqrt{2}$
- 4) $3\sqrt{10}$

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) $\sqrt{\frac{11}{6}} \cdot \sqrt{\frac{6}{3}}$