

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