

### Задание 3

1. Преобразуйте выражение:

$$\frac{(a^{-2})^{-6}}{a^{-4}}$$

$$\frac{(x^3)^{-4}}{x^{-3}}$$

$$\frac{(a^6)^{-2}}{a^{-4}}$$

$$\frac{z^{-8} \cdot z}{z^{-4}}$$

$$\frac{z^{-6} \cdot z}{z^{-3}}$$

$$\frac{(x^{-3})^4}{x^{-4}}$$

$$\frac{c^3 \cdot c^{-8}}{c^{-2}}$$

$$\frac{(c^{-6})^2}{c^{-3}}$$

$$\frac{(a^{-4})^{-3}}{a^{-6}}$$

$$\frac{(c^{-6})^{-2}}{c^{-3}}$$

$$\frac{(a^{-3})^4}{a^{-6}}$$

$$\frac{c^{-6} \cdot c^3}{c^{-2}}$$

$$16 \cdot 2^n$$

$$4 \cdot 2^n$$

$$25 \cdot 5^n$$

$$9 \cdot 3^n$$

$$27 \cdot 3^n$$

$$8 \cdot 2^n$$

$$\frac{5^n}{25}$$

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

$$\frac{2^n}{8}$$

$$\frac{2^n}{16}$$

$$\frac{3^n}{27}$$

$$\frac{3^n}{9}$$

$$\frac{1}{x^{-7}} \cdot \frac{1}{x^{10}}$$

$$\frac{1}{x^{-3}} \cdot \frac{1}{x^8}$$

$$\frac{1}{x^{-3}} \cdot \frac{1}{x^7}$$

$$\frac{1}{x^{-6}} \cdot \frac{1}{x^9}$$

$$\frac{1}{x^2} \cdot \frac{1}{x^1}$$

$$\frac{1}{x^{-7}} \cdot \frac{1}{x^3}$$

$$\frac{1}{x^{-5}} \cdot \frac{1}{x^{10}}$$

$$\frac{1}{x^{-4}} \cdot \frac{1}{x^5}$$

$$\frac{1}{x^2} \cdot \frac{1}{x^4}$$

$$\frac{1}{x^3} \cdot \frac{1}{x^7}$$

$$\frac{1}{x^5} \cdot \frac{1}{x^9}$$

$$\frac{1}{x^{-9}} \cdot \frac{1}{x^7}$$

$$\frac{1}{x^4} \cdot \frac{1}{x^8}$$

$$\frac{1}{x^{-10}} \cdot \frac{1}{x^6}$$

$$\frac{1}{x^{-7}} \cdot \frac{1}{x^6}$$

$$\frac{1}{x^9} \cdot \frac{1}{x^9}$$

$$\frac{1}{x^{-6}} \cdot \frac{1}{x^3}$$

$$\frac{1}{x^{-9}} \cdot \frac{1}{x^2}$$

$$\frac{1}{x^5} \cdot \frac{1}{x^8}$$

$$\frac{1}{x^{-4}} \cdot \frac{1}{x^{10}}$$

$$(m^8)^{-3} \cdot m^{-23}$$

$$(m^{-7})^{-3} \cdot m^{-16}$$

$$(m^{-8})^{-7} \cdot m^{-4}$$

$$(m^2)^9 \cdot m^{25}$$

$$(m^{-2})^{-4} \cdot m^{18}$$

$$(m^5)^9 \cdot m^{-22}$$

$$(m^{-3})^{-7} \cdot m^{-24}$$

$$(m^{-9})^{-4} \cdot m^{-6}$$

$$(m^4)^{-5} \cdot m^{-4}$$

$$(m^5)^9 \cdot m^{19}$$

$$(m^{-3})^{-4} \cdot m^{-10}$$

$$(m^{-10})^8 \cdot m^{15}$$

$$(m^{-3})^5 \cdot m^{-2}$$

$$(m^5)^{-6} \cdot m^7$$

$$(m^3)^2 \cdot m^{-18}$$

$$(m^{-5})^{10} \cdot m^{-11}$$

$$(m^{-7})^{-5} \cdot m^{19}$$

$$(m^5)^{-7} \cdot m^{13}$$

$$(m^{-9})^{-8} \cdot m^{13}$$

$$(m^6)^{-10} \cdot m^{-2}$$

**2. Найдите значение выражения:**

$$\frac{\sqrt{540} \cdot \sqrt{120}}{\sqrt{90}}$$

$$\frac{\sqrt{720} \cdot \sqrt{240}}{\sqrt{2}}$$

$$\frac{\sqrt{270} \cdot \sqrt{240}}{\sqrt{24}}$$

$$\frac{\sqrt{720} \cdot \sqrt{120}}{\sqrt{40}}$$

$$\frac{\sqrt{90} \cdot \sqrt{48}}{\sqrt{24}}$$

$$\frac{\sqrt{24} \cdot \sqrt{540}}{\sqrt{720}}$$

$$\frac{\sqrt{108} \cdot \sqrt{600}}{\sqrt{675}}$$

$$\frac{\sqrt{720} \cdot \sqrt{27}}{\sqrt{54}}$$

$$\frac{\sqrt{150} \cdot \sqrt{108}}{\sqrt{180}}$$

$$\frac{\sqrt{135} \cdot \sqrt{180}}{\sqrt{300}}$$

$$\frac{\sqrt{720} \cdot \sqrt{15}}{\sqrt{600}}$$

$$\frac{\sqrt{10} \cdot \sqrt{15}}{\sqrt{5}}$$

$$\frac{\sqrt{360} \cdot \sqrt{450}}{\sqrt{15}}$$

$$\frac{\sqrt{12} \cdot \sqrt{270}}{\sqrt{60}}$$

$$\frac{\sqrt{180} \cdot \sqrt{360}}{\sqrt{80}}$$

$$\frac{\sqrt{20} \cdot \sqrt{540}}{\sqrt{8}}$$

$$\frac{\sqrt{216} \cdot \sqrt{80}}{\sqrt{270}}$$

$$\frac{\sqrt{300} \cdot \sqrt{54}}{\sqrt{5}}$$

$$\frac{\sqrt{450} \cdot \sqrt{24}}{\sqrt{20}}$$

$$\frac{\sqrt{8} \cdot \sqrt{675}}{\sqrt{60}}$$

$$8\sqrt{6} \cdot \sqrt{2} \cdot 2\sqrt{3}$$

$$2\sqrt{2} \cdot \sqrt{3} \cdot 8\sqrt{6}$$

$$8\sqrt{3} \cdot \sqrt{6} \cdot 2\sqrt{2}$$

$$2\sqrt{6} \cdot \sqrt{3} \cdot 8\sqrt{2}$$

$$8\sqrt{2} \cdot \sqrt{3} \cdot 2\sqrt{6}$$

$$8\sqrt{3} \cdot \sqrt{2} \cdot 2\sqrt{6}$$

$$2\sqrt{3} \cdot \sqrt{6} \cdot 8\sqrt{2}$$

$$8\sqrt{6} \cdot \sqrt{3} \cdot 2\sqrt{2}$$

$$8\sqrt{2} \cdot \sqrt{6} \cdot 2\sqrt{3}$$

$$2\sqrt{3} \cdot \sqrt{2} \cdot 8\sqrt{6}$$

$$2\sqrt{2} \cdot \sqrt{6} \cdot 8\sqrt{3}$$

$$2\sqrt{6} \cdot \sqrt{2} \cdot 8\sqrt{3}$$

$$\frac{(2\sqrt{6})^2}{36}$$

$$\frac{(3\sqrt{5})^2}{15}$$

$$\frac{(5\sqrt{3})^2}{20}$$

$$\frac{(4\sqrt{5})^2}{6}$$

$$\frac{(2\sqrt{3})^2}{6}$$

$$\frac{(3\sqrt{2})^2}{6}$$

**3. Вычислите:**

$$\frac{2^{-6} \cdot 2^{-9}}{2^{-9}}$$

$$\frac{4^{-2} \cdot 4^{-7}}{4^{-6}}$$

$$\frac{3^{-5} \cdot 3^{-7}}{3^{-11}}$$

$$\frac{4^{-9} \cdot 4^{-8}}{4^{-16}}$$

$$\frac{5^{-5} \cdot 5^{-2}}{5^{-6}}$$

$$\frac{5^{-7} \cdot 5^{-3}}{5^{-7}}$$

$$\frac{5^{-6} \cdot 5^{-6}}{5^{-10}}$$

$$\frac{2^{-7} \cdot 2^{-3}}{2^{-7}}$$

$$\frac{4^{-3} \cdot 4^{-5}}{4^{-5}}$$

$$\frac{4^{-4} \cdot 4^{-5}}{4^{-5}}$$

$$\frac{9^{-5} \cdot 9^{-4}}{9^{-6}}$$

$$\frac{3^{-9} \cdot 3^{-8}}{3^{-12}}$$

$$\frac{9^{-3} \cdot 9^{-6}}{9^{-7}}$$

$$\frac{4^{-3} \cdot 4^{-4}}{4^{-6}}$$

$$\frac{4^{-5} \cdot 4^{-6}}{4^{-10}}$$

$$\frac{8^{-5} \cdot 8^{-5}}{8^{-8}}$$

$$\frac{8^{-6} \cdot 8^{-7}}{8^{-12}}$$

$$\frac{5^{-3} \cdot 5^{-9}}{5^{-11}}$$

$$\frac{4^{-5} \cdot 4^{-4}}{4^{-8}}$$

$$\frac{3^{-7} \cdot 3^{-6}}{3^{-10}}$$

4. Вычислите:

$\frac{\sqrt{112}}{\sqrt{7}}$	$\sqrt{2^4 \cdot 3^2 \cdot 5^4}$	$\sqrt{5 \cdot 3^2} \cdot \sqrt{5 \cdot 2^4}$
$\frac{\sqrt{200}}{\sqrt{8}}$	$\sqrt{2^6 \cdot 3^4 \cdot 5^2}$	$\sqrt{7 \cdot 3^4} \cdot \sqrt{7 \cdot 2^2}$
$\frac{\sqrt{32}}{\sqrt{8}}$	$\sqrt{2^2 \cdot 3^6 \cdot 5^2}$	$\sqrt{11 \cdot 2^4} \cdot \sqrt{11 \cdot 5^2}$
$\frac{\sqrt{175}}{\sqrt{7}}$	$\sqrt{2^4 \cdot 5^2 \cdot 11^2}$	$\sqrt{11 \cdot 3^2} \cdot \sqrt{11 \cdot 2^4}$
$\frac{\sqrt{320}}{\sqrt{5}}$	$\sqrt{2^2 \cdot 5^2 \cdot 7^4}$	$\sqrt{11 \cdot 3^4} \cdot \sqrt{11 \cdot 2^2}$
$\frac{\sqrt{48}}{\sqrt{3}}$	$\sqrt{2^6 \cdot 5^2 \cdot 11^2}$	$\sqrt{5 \cdot 3^2} \cdot \sqrt{5 \cdot 2^6}$
$\frac{\sqrt{448}}{\sqrt{7}}$	$\sqrt{2^4 \cdot 5^2 \cdot 7^2}$	$\sqrt{7 \cdot 2^4} \cdot \sqrt{7 \cdot 5^2}$
$\frac{\sqrt{27}}{\sqrt{3}}$	$\sqrt{2^4 \cdot 3^2 \cdot 5^2}$	$\sqrt{5 \cdot 3^4} \cdot \sqrt{5 \cdot 2^2}$
$\frac{\sqrt{72}}{\sqrt{2}}$	$\sqrt{2^2 \cdot 3^4 \cdot 5^4}$	$\sqrt{2 \cdot 3^4} \cdot \sqrt{2 \cdot 5^2}$
$\frac{\sqrt{24}}{\sqrt{6}}$	$\sqrt{2^6 \cdot 5^2 \cdot 7^2}$	$\sqrt{7 \cdot 2^6} \cdot \sqrt{7 \cdot 3^2}$
$\frac{\sqrt{50}}{\sqrt{2}}$	$\sqrt{2^2 \cdot 3^4 \cdot 5^2}$	$\sqrt{3 \cdot 7^2} \cdot \sqrt{3 \cdot 2^4}$
$\frac{\sqrt{12}}{\sqrt{3}}$	$\sqrt{2^2 \cdot 3^2 \cdot 7^4}$	$\sqrt{5 \cdot 2^4} \cdot \sqrt{5 \cdot 3^2}$
$\frac{\sqrt{294}}{\sqrt{6}}$	$\sqrt{2^6 \cdot 3^2 \cdot 7^2}$	$\sqrt{3 \cdot 5^2} \cdot \sqrt{3 \cdot 2^6}$
$\frac{\sqrt{147}}{\sqrt{3}}$	$\sqrt{2^2 \cdot 3^4 \cdot 7^2}$	$\sqrt{7 \cdot 2^4} \cdot \sqrt{7 \cdot 3^2}$
$\frac{\sqrt{512}}{\sqrt{8}}$	$\sqrt{2^4 \cdot 3^4 \cdot 7^2}$	$\sqrt{5 \cdot 2^2} \cdot \sqrt{5 \cdot 3^4}$
$\frac{\sqrt{288}}{\sqrt{8}}$	$\sqrt{2^4 \cdot 3^2 \cdot 7^2}$	$\sqrt{3 \cdot 11^2} \cdot \sqrt{3 \cdot 2^4}$
$\frac{\sqrt{343}}{\sqrt{7}}$	$\sqrt{2^2 \cdot 3^4 \cdot 11^2}$	$\sqrt{7 \cdot 5^2} \cdot \sqrt{7 \cdot 2^4}$
$\frac{\sqrt{20}}{\sqrt{5}}$	$\sqrt{2^2 \cdot 3^6 \cdot 7^2}$	$\sqrt{11 \cdot 5^2} \cdot \sqrt{11 \cdot 2^4}$
$\frac{\sqrt{216}}{\sqrt{6}}$	$\sqrt{2^4 \cdot 3^2 \cdot 11^2}$	$\sqrt{8 \cdot 75} \cdot \sqrt{90}$
$\frac{\sqrt{28}}{\sqrt{7}}$	$\sqrt{2^6 \cdot 3^2 \cdot 11^2}$	$\sqrt{10 \cdot 27} \cdot \sqrt{90}$
$\frac{\sqrt{192}}{\sqrt{3}}$	$\sqrt{3^4 \cdot 5^2 \cdot 7^2}$	$\sqrt{18 \cdot 80} \cdot \sqrt{30}$
	$\sqrt{30 \cdot 72 \cdot 80}$	$\sqrt{5 \cdot 72} \cdot \sqrt{30}$
	$\sqrt{3 \cdot 24 \cdot 15}$	$\sqrt{12 \cdot 10} \cdot \sqrt{60}$
	$\sqrt{48 \cdot 60 \cdot 8}$	$\sqrt{27 \cdot 8} \cdot \sqrt{90}$
	$\sqrt{2 \cdot 45 \cdot 5}$	$\sqrt{5 \cdot 18} \cdot \sqrt{30}$
	$\sqrt{24 \cdot 12 \cdot 54}$	$\sqrt{6 \cdot 60} \cdot \sqrt{30}$
	$\sqrt{15 \cdot 72 \cdot 24}$	$\sqrt{6 \cdot 27} \cdot \sqrt{90}$
	$\sqrt{72 \cdot 8 \cdot 60}$	$\sqrt{60 \cdot 75} \cdot \sqrt{90}$
	$\sqrt{24 \cdot 60 \cdot 54}$	$\sqrt{18 \cdot 72} \cdot \sqrt{30}$
	$\sqrt{50 \cdot 5 \cdot 20}$	$\sqrt{30 \cdot 8} \cdot \sqrt{60}$
	$\sqrt{90 \cdot 30 \cdot 3}$	$\sqrt{30 \cdot 20} \cdot \sqrt{60}$
	$\sqrt{72 \cdot 12 \cdot 15}$	$\sqrt{3 \cdot 50} \cdot \sqrt{60}$
	$\sqrt{48 \cdot 90 \cdot 72}$	$\sqrt{45 \cdot 27} \cdot \sqrt{60}$
	$\sqrt{40 \cdot 60 \cdot 75}$	$\sqrt{20 \cdot 18} \cdot \sqrt{30}$
	$\sqrt{24 \cdot 50 \cdot 2}$	$\sqrt{80 \cdot 40} \cdot \sqrt{90}$
	$\sqrt{27 \cdot 90 \cdot 8}$	$\sqrt{50 \cdot 15} \cdot \sqrt{60}$
	$\sqrt{45 \cdot 30 \cdot 72}$	
	$\sqrt{11 \cdot 2^4} \cdot \sqrt{11 \cdot 3^2}$	
	$\sqrt{11 \cdot 2^2} \cdot \sqrt{11 \cdot 3^4}$	

**5. Найдите значение выражения:**

$(\sqrt{23} + 1)^2$	$(\sqrt{32} - 3)^2$	$(\sqrt{77} - 5)^2$
$(\sqrt{86} + 4)^2$	$(\sqrt{46} + 6)^2$	$(\sqrt{39} - 1)^2$
$(\sqrt{85} - 1)^2$	$(\sqrt{42} - 2)^2$	$(\sqrt{87} - 7)^2$
$(\sqrt{86} + 1)^2$	$(\sqrt{10} + 2)^2$	$(\sqrt{67} - 3)^2$
$(\sqrt{40} + 4)^2$	$(\sqrt{97} + 2)^2$	$(\sqrt{62} + 3)^2$
$(\sqrt{46} + 1)^2$	$(\sqrt{38} + 1)^2$	$(\sqrt{35} - 1)^2$
$(\sqrt{42} - 5)^2$	$(\sqrt{59} - 5)^2$	

6. Какое из чисел:  $\sqrt{0,36}$ ,  $\sqrt{36}$ ,  $\sqrt{3,6}$  – является иррациональным?

7. Какое из чисел:  $\sqrt{0,049}$ ,  $\sqrt{4,9}$ ,  $\sqrt{490}$  – является рациональным?

8. Какое из чисел:  $\sqrt{8,1}$ ,  $\sqrt{810}$ ,  $\sqrt{8100}$  – является рациональным?

9. Какое из чисел:  $\sqrt{810}$ ,  $\sqrt{8,1}$ ,  $\sqrt{0,81}$  – является рациональным?

10. Какое из чисел:  $\sqrt{25}$ ,  $\sqrt{250000}$ ,  $\sqrt{2,5}$  – является иррациональным?

11. Какое из чисел:  $\sqrt{81}$ ,  $\sqrt{0,081}$ ,  $\sqrt{0,81}$  – является иррациональным?

12. Какое из чисел:  $\sqrt{25000}$ ,  $\sqrt{0,0025}$ ,  $\sqrt{2,5}$  – является рациональным?

13. Какое из чисел:  $\sqrt{0,64}$ ,  $\sqrt{64}$ ,  $\sqrt{6,4}$  – является иррациональным?

14. Какое из чисел:  $\sqrt{64}$ ,  $\sqrt{0,64}$ ,  $\sqrt{6400}$  – является иррациональным?

15. Значение какого из выражений является числом иррациональным?

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

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

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

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

16. Значение какого из выражений является числом иррациональным?

1)  $\sqrt{20} \cdot \sqrt{5}$

2)  $(\sqrt{24} - \sqrt{2}) \cdot (\sqrt{24} + \sqrt{2})$

3)  $\frac{\sqrt{32}}{\sqrt{18}}$

4)  $\sqrt{18} - 2\sqrt{2}$

17. Значение какого из выражений является числом иррациональным?

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

2)  $(\sqrt{17} - \sqrt{18}) \cdot (\sqrt{17} + \sqrt{18})$

3)  $\frac{\sqrt{8}}{\sqrt{18}}$

4)  $\sqrt{45} - \sqrt{5}$

18. Значение какого из выражений является числом рациональным?

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

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

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

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

19. Значение какого из выражений является числом иррациональным?

1)  $\sqrt{2} \cdot \sqrt{18}$

2)  $(\sqrt{6} - \sqrt{10}) \cdot (\sqrt{6} + \sqrt{10})$

3)  $\frac{\sqrt{20}}{\sqrt{5}}$

4)  $\sqrt{24} - \sqrt{6}$

20. Значение какого из выражений является числом иррациональным?

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

2)  $(\sqrt{18} - \sqrt{10}) \cdot (\sqrt{18} + \sqrt{10})$

3)  $\frac{\sqrt{48}}{\sqrt{3}}$

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

21. Значение какого из выражений является числом рациональным?

1)  $\sqrt{14} \cdot \sqrt{19}$

2)  $(\sqrt{25} - \sqrt{3}) \cdot (\sqrt{25} + \sqrt{3})$

3)  $\frac{\sqrt{21}}{\sqrt{12}}$

4)  $\sqrt{12} - 3\sqrt{3}$

22. Значение какого из выражений является числом иррациональным?

1)  $\sqrt{8} \cdot \sqrt{2}$

2)  $(\sqrt{17} - \sqrt{10}) \cdot (\sqrt{17} + \sqrt{10})$

3)  $\frac{\sqrt{8}}{\sqrt{18}}$

4)  $\sqrt{54} - 3\sqrt{6}$

23. Значение какого из выражений является числом иррациональным?

1)  $\sqrt{18} \cdot \sqrt{2}$

2)  $(\sqrt{6} - \sqrt{24}) \cdot (\sqrt{6} + \sqrt{24})$

3)  $\frac{\sqrt{3}}{\sqrt{27}}$

4)  $\sqrt{45} + 3\sqrt{5}$

24. Значение какого из выражений является числом рациональным?

1)  $\sqrt{8} \cdot \sqrt{19}$

2)  $(\sqrt{3} - \sqrt{2}) \cdot (\sqrt{3} + \sqrt{2})$

3)  $\frac{\sqrt{10}}{\sqrt{32}}$

4)  $\sqrt{45} - 2\sqrt{5}$

25. Значение какого из выражений является числом иррациональным?

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

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

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

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

26. Значение какого из выражений является числом рациональным?

1)  $\sqrt{17} \cdot \sqrt{10}$

2)  $(\sqrt{15} - \sqrt{6}) \cdot (\sqrt{15} + \sqrt{6})$

3)  $\frac{\sqrt{6}}{\sqrt{14}}$

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

27. Значение какого из выражений является числом рациональным?

1)  $\sqrt{14} \cdot \sqrt{6}$

2)  $(\sqrt{25} - \sqrt{6}) \cdot (\sqrt{25} + \sqrt{6})$

3)  $\frac{\sqrt{45}}{\sqrt{48}}$

4)  $\sqrt{18} - 2\sqrt{2}$

28. Значение какого из выражений является числом рациональным?

1)  $\sqrt{18} \cdot \sqrt{14}$

2)  $(\sqrt{23} - \sqrt{20}) \cdot (\sqrt{23} + \sqrt{20})$

3)  $\frac{\sqrt{40}}{\sqrt{6}}$

4)  $\sqrt{24} - 3\sqrt{6}$

29. Значение какого из выражений является числом рациональным?

1)  $\sqrt{13} \cdot \sqrt{18}$

2)  $(\sqrt{24} - \sqrt{15}) \cdot (\sqrt{24} + \sqrt{15})$

3)  $\frac{\sqrt{44}}{\sqrt{34}}$

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

30. Значение какого из выражений является числом рациональным?

1)  $\sqrt{13} \cdot \sqrt{11}$

2)  $(\sqrt{10} - \sqrt{7}) \cdot (\sqrt{10} + \sqrt{7})$

3)  $\frac{\sqrt{20}}{\sqrt{30}}$

4)  $\sqrt{8} + 3\sqrt{2}$

31. Значение какого из выражений является числом иррациональным?

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

2)  $(\sqrt{14} - \sqrt{18}) \cdot (\sqrt{14} + \sqrt{18})$

3)  $\frac{\sqrt{28}}{\sqrt{7}}$

4)  $\sqrt{45} + 3\sqrt{5}$

32. Значение какого из выражений является числом рациональным?

1)  $\sqrt{14} \cdot \sqrt{6}$

2)  $(\sqrt{12} - \sqrt{10}) \cdot (\sqrt{12} + \sqrt{10})$

3)  $\frac{\sqrt{40}}{\sqrt{46}}$

4)  $\sqrt{24} + 2\sqrt{6}$

33. Значение какого выражения является рациональным числом?

1)  $\frac{(\sqrt{3})^3}{2}$

2)  $3\sqrt{2^5}$

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

4)  $\frac{\sqrt{3}}{\sqrt{18}}$

34. Значение какого выражения является иррациональным числом?

1)  $(3\sqrt{2})^2$

2)  $2\sqrt{3^8}$

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

4)  $\frac{\sqrt{12}}{\sqrt{6}}$

35. Значение какого выражения является рациональным числом?

1)  $\frac{(\sqrt{2})^3}{3}$

2)  $2\sqrt{3^3}$

3)  $\sqrt{12} \cdot \sqrt{6}$

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

36. Значение какого выражения является иррациональным числом?

1)  $(2\sqrt{3})^2$

2)  $3\sqrt{2^6}$

3)  $\sqrt{3} \cdot \sqrt{18}$

4)  $\frac{\sqrt{3}}{\sqrt{12}}$

37. Значение какого из выражений является числом иррациональным?

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

2)  $(\sqrt{20} - \sqrt{4}) \cdot (\sqrt{20} + \sqrt{4})$

3)  $\frac{\sqrt{3}}{\sqrt{48}}$

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

38. Укажите наименьшее из чисел:

1)  $\sqrt{21}$

2)  $3\sqrt{3}$

3)  $(\sqrt{5})^2$

4)  $\frac{\sqrt{44}}{\sqrt{2}}$

39. Укажите наименьшее из чисел:

1)  $\sqrt{6}$

2)  $3\sqrt{2}$

3)  $(\sqrt{3})^2$

4)  $\sqrt{5} \cdot \sqrt{3}$

40. Укажите наименьшее из чисел:

1)  $\sqrt{10}$

2)  $2\sqrt{3}$

3)  $(\sqrt{3})^2$

4)  $\frac{\sqrt{18}}{\sqrt{3}}$



41. Укажите наибольшее из чисел:

- 1)  $4\sqrt{3}$
- 2) 6,5
- 3)  $2\sqrt{11}$
- 4)  $3\sqrt{5}$

42. Укажите наибольшее из чисел:

- 1)  $2\sqrt{33}$
- 2)  $3\sqrt{17}$
- 3) 11,5
- 4)  $3\sqrt{15}$

43. Укажите наибольшее из чисел:

- 1) 13,5
- 2)  $8\sqrt{3}$
- 3)  $6\sqrt{5}$
- 4)  $5\sqrt{7}$

44. Укажите наибольшее из чисел:

- 1) 4,5
- 2)  $2\sqrt{6}$
- 3)  $2\sqrt{7}$
- 4)  $\sqrt{21}$

45. Укажите наибольшее из чисел:

- 1)  $3\sqrt{5}$
- 2)  $2\sqrt{11}$
- 3)  $2\sqrt{10}$
- 4) 6,5

46. Укажите наибольшее из чисел:

- 1)  $3\sqrt{19}$
- 2)  $2\sqrt{42}$
- 3) 13
- 4)  $4\sqrt{10}$

47. Укажите наибольшее из чисел:

- 1)  $4\sqrt{10}$
- 2)  $2\sqrt{39}$
- 3) 12,5
- 4)  $9\sqrt{2}$

48. Укажите наибольшее из чисел:

1)  $3\sqrt{17}$

2) 12

3)  $3\sqrt{15}$

4)  $2\sqrt{35}$

49. Укажите наибольшее из чисел:

1)  $2\sqrt{2}$

2)  $\sqrt{15}$

3)  $2\sqrt{3}$

4) 4

50. Укажите наибольшее из чисел:

1)  $4\sqrt{10}$

2)  $3\sqrt{19}$

3)  $9\sqrt{2}$

4) 12,5

51. Укажите наибольшее из чисел:

1)  $2\sqrt{39}$

2)  $2\sqrt{37}$

3)  $3\sqrt{17}$

4) 12

52. Укажите наибольшее из чисел:

1)  $2\sqrt{19}$

2)  $4\sqrt{5}$

3)  $5\sqrt{3}$

4) 8,5

53. Укажите наибольшее из чисел:

1)  $5\sqrt{3}$

2) 9,5

3)  $2\sqrt{22}$

4)  $3\sqrt{10}$

54. Укажите наибольшее из чисел:

1)  $\sqrt{82}$

2)  $3\sqrt{10}$

3) 10

4)  $2\sqrt{15}$

55. Укажите наибольшее из чисел:

- 1) 10
- 2)  $6\sqrt{3}$
- 3)  $4\sqrt{7}$
- 4)  $\sqrt{102}$

56. Укажите наибольшее из чисел:

- 1)  $2\sqrt{59}$
- 2)  $4\sqrt{15}$
- 3) 15,5
- 4)  $3\sqrt{26}$

57. Укажите наибольшее из чисел:

- 1) 6
- 2)  $2\sqrt{10}$
- 3)  $3\sqrt{5}$
- 4)  $\sqrt{38}$

58. Укажите наибольшее из чисел:

- 1)  $4\sqrt{15}$
- 2)  $7\sqrt{5}$
- 3) 15,5
- 4)  $9\sqrt{3}$

59. Укажите наибольшее из чисел:

- 1)  $5\sqrt{7}$
- 2)  $6\sqrt{5}$
- 3) 13
- 4)  $3\sqrt{19}$

60. Укажите наибольшее из чисел:

- 1)  $2\sqrt{42}$
- 2)  $5\sqrt{6}$
- 3)  $4\sqrt{10}$
- 4) 13

61. Укажите наибольшее из чисел:

- 1) 5,5
- 2)  $2\sqrt{7}$
- 3)  $4\sqrt{2}$
- 4)  $\sqrt{21}$

62. Значение какого из чисел является наибольшим?

1)  $\sqrt{3,6}$

2)  $4\sqrt{0,2}$

3)  $\frac{\sqrt{64}}{4}$

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

63. Значение какого из чисел является наибольшим?

1)  $\sqrt{2,8}$

2)  $4\sqrt{0,2}$

3)  $\frac{\sqrt{27}}{3}$

4)  $\sqrt{\frac{14}{8}} \cdot \sqrt{\frac{8}{6}}$

64. Значение какого из чисел является наибольшим?

1)  $\sqrt{3,2}$

2)  $2\sqrt{0,9}$

3)  $\frac{\sqrt{27}}{3}$

4)  $\sqrt{\frac{7}{5}} \cdot \sqrt{\frac{5}{2}}$

65. Значение какого из чисел является наибольшим?

1)  $\sqrt{6,9}$

2)  $2\sqrt{1,8}$

3)  $\frac{\sqrt{343}}{7}$

4)  $\sqrt{\frac{13}{5}} \cdot \sqrt{\frac{5}{2}}$

66. Значение какого из чисел является наибольшим?

1)  $\sqrt{4,1}$

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

3)  $\frac{\sqrt{64}}{4}$

4)  $\sqrt{\frac{13}{8}} \cdot \sqrt{\frac{8}{3}}$

67. Значение какого из чисел является наибольшим?

1)  $\sqrt{2,6}$

2)  $2\sqrt{0,6}$

3)  $\frac{\sqrt{27}}{3}$

4)  $\sqrt{\frac{11}{3}} \cdot \sqrt{\frac{3}{5}}$

68. Значение какого из чисел является наибольшим?

1)  $\sqrt{2,8}$

2)  $2\sqrt{0,8}$

3)  $\frac{\sqrt{27}}{3}$

4)  $\sqrt{\frac{7}{5}} \cdot \sqrt{\frac{5}{3}}$

69. Значение какого из чисел является наибольшим?

1)  $\sqrt{3,9}$

2)  $2\sqrt{0,9}$

3)  $\frac{\sqrt{64}}{4}$

4)  $\sqrt{\frac{7}{5}} \cdot \sqrt{\frac{5}{2}}$

70. Значение какого из чисел является наибольшим?

1)  $\sqrt{2,6}$

2)  $2\sqrt{0,6}$

3)  $\frac{\sqrt{27}}{3}$

4)  $\sqrt{\frac{14}{10}} \cdot \sqrt{\frac{10}{6}}$

71. Значение какого из чисел является наибольшим?

1)  $\sqrt{2,9}$

2)  $2\sqrt{0,7}$

3)  $\frac{\sqrt{27}}{3}$

4)  $\sqrt{\frac{5}{7}} \cdot \sqrt{\frac{7}{2}}$

72. Значение какого из чисел является наибольшим?

1)  $\sqrt{4,7}$

2)  $4\sqrt{0,3}$

3)  $\frac{\sqrt{125}}{5}$

4)  $\sqrt{\frac{13}{8}} \cdot \sqrt{\frac{8}{3}}$

73. Значение какого из чисел является наибольшим?

1)  $\sqrt{4,4}$

2)  $4\sqrt{0,3}$

3)  $\frac{\sqrt{64}}{4}$

4)  $\sqrt{\frac{14}{6}} \cdot \sqrt{\frac{6}{3}}$

74. Значение какого из чисел является наибольшим?

1)  $\sqrt{6,2}$

2)  $3\sqrt{0,7}$

3)  $\frac{\sqrt{216}}{6}$

4)  $\sqrt{\frac{13}{5}} \cdot \sqrt{\frac{5}{2}}$

75. Значение какого из чисел является наибольшим?

1)  $\sqrt{4,3}$

2)  $3\sqrt{0,5}$

3)  $\frac{\sqrt{64}}{4}$

4)  $\sqrt{\frac{13}{5}} \cdot \sqrt{\frac{5}{3}}$

76. Значение какого из чисел является наибольшим?

1)  $\sqrt{6,9}$

2)  $2\sqrt{1,7}$

3)  $\frac{\sqrt{343}}{7}$

4)  $\sqrt{\frac{13}{5}} \cdot \sqrt{\frac{5}{2}}$

77. Значение какого из чисел является наибольшим?

1)  $\sqrt{2,9}$

2)  $4\sqrt{0,2}$

3)  $\frac{\sqrt{27}}{3}$

4)  $\sqrt{\frac{14}{3}} \cdot \sqrt{\frac{3}{5}}$

78. Значение какого из чисел является наибольшим?

1)  $\sqrt{3,2}$

2)  $2\sqrt{0,9}$

3)  $\frac{\sqrt{27}}{3}$

4)  $\sqrt{\frac{10}{7}} \cdot \sqrt{\frac{7}{3}}$

79. Значение какого из чисел является наибольшим?

1)  $\sqrt{2,6}$

2)  $3\sqrt{0,3}$

3)  $\frac{\sqrt{27}}{3}$

4)  $\sqrt{\frac{14}{10}} \cdot \sqrt{\frac{10}{5}}$

80. Значение какого из чисел является наибольшим?

1)  $\sqrt{5,1}$

2)  $2\sqrt{1,3}$

3)  $\frac{\sqrt{125}}{5}$

4)  $\sqrt{\frac{14}{10}} \cdot \sqrt{\frac{10}{3}}$

81. Значение какого из чисел является наибольшим?

1)  $\sqrt{2,6}$

2)  $3\sqrt{0,3}$

3)  $\frac{\sqrt{27}}{3}$

4)  $\sqrt{\frac{8}{7}} \cdot \sqrt{\frac{7}{3}}$

82. Значение какого из данных выражений является наибольшим?

1)  $\sqrt{11}$

2)  $\frac{\sqrt{21}}{\sqrt{3}}$

3)  $2\sqrt{3}$

4)  $\sqrt{2} \cdot \sqrt{5}$

83. Значение какого из данных выражений является наименьшим?

1)  $\sqrt{17}$

2)  $3\sqrt{2}$

3)  $\frac{\sqrt{38}}{\sqrt{2}}$

4)  $\sqrt{3} \cdot \sqrt{5}$

84. Укажите наименьшее из чисел:

1)  $\sqrt{10}$

2)  $2\sqrt{3}$

3)  $(\sqrt{3})^2$

4)  $\frac{\sqrt{18}}{\sqrt{3}}$

85. Укажите наименьшее из чисел:

1)  $\sqrt{22}$

2)  $2\sqrt{5}$

3) 5

4)  $\sqrt{5} \cdot \sqrt{6}$

86. Укажите наименьшее из чисел:

1)  $\sqrt{21}$

2)  $2\sqrt{7}$

3)  $(\sqrt{5})^2$

4)  $\frac{\sqrt{44}}{\sqrt{2}}$

87. Укажите наибольшее из чисел:

1)  $\sqrt{30}$

2)  $2\sqrt{8}$

3) 6

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



88. Укажите наибольшее из чисел:

1)  $\sqrt{30}$

2)  $2\sqrt{10}$

3)  $(\sqrt{6})^2$

4)  $\frac{\sqrt{42}}{\sqrt{3}}$

89. Укажите наибольшее из чисел:

1)  $\sqrt{22}$

2)  $2\sqrt{5}$

3)  $(\sqrt{5})^2$

4)  $\frac{\sqrt{30}}{\sqrt{2}}$

90. Укажите наибольшее из чисел:

1)  $\sqrt{20}$

2)  $3\sqrt{3}$

3)  $(\sqrt{5})^2$

4)  $\frac{\sqrt{38}}{\sqrt{2}}$

91. Укажите наибольшее из чисел:

1)  $\sqrt{10}$

2)  $2\sqrt{3}$

3) 3

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

92. Укажите наименьшее из чисел:

1)  $\sqrt{21}$

2)  $2\sqrt{7}$

3) 5

4)  $\sqrt{7} \cdot \sqrt{5}$

93. Укажите наименьшее из чисел:

1)  $\sqrt{6}$

2)  $3\sqrt{2}$

3)  $(\sqrt{3})^2$

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

94. Значение какого из чисел является наибольшим?

1)  $\sqrt{6,2}$

2)  $3\sqrt{0,7}$

3)  $\frac{\sqrt{216}}{6}$

4)  $\sqrt{\frac{13}{5}} \cdot \sqrt{\frac{5}{2}}$

95. Значение какого из чисел является наибольшим?

1)  $\sqrt{4,3}$

2)  $3\sqrt{0,5}$

3)  $\frac{\sqrt{64}}{4}$

4)  $\sqrt{\frac{13}{5}} \cdot \sqrt{\frac{5}{3}}$

96. Значение какого из чисел является наибольшим?

1)  $\sqrt{6,9}$

2)  $2\sqrt{1,7}$

3)  $\frac{\sqrt{343}}{7}$

4)  $\sqrt{\frac{13}{5}} \cdot \sqrt{\frac{5}{2}}$

97. Значение какого из чисел является наибольшим?

1)  $\sqrt{2,9}$

2)  $4\sqrt{0,2}$

3)  $\frac{\sqrt{27}}{3}$

4)  $\sqrt{\frac{14}{3}} \cdot \sqrt{\frac{3}{5}}$

98. Значение какого из чисел является наибольшим?

1)  $\sqrt{3,2}$

2)  $2\sqrt{0,9}$

3)  $\frac{\sqrt{27}}{3}$

4)  $\sqrt{\frac{10}{7}} \cdot \sqrt{\frac{7}{3}}$

99. Значение какого из чисел является наибольшим?

1)  $\sqrt{2,6}$

2)  $3\sqrt{0,3}$

3)  $\frac{\sqrt{27}}{3}$

4)  $\sqrt{\frac{14}{10}} \cdot \sqrt{\frac{10}{5}}$

100. Значение какого из чисел является наибольшим?

1)  $\sqrt{5,1}$

2)  $2\sqrt{1,3}$

3)  $\frac{\sqrt{125}}{5}$

4)  $\sqrt{\frac{14}{10}} \cdot \sqrt{\frac{10}{3}}$

101. Значение какого из чисел является наибольшим?

1)  $\sqrt{2,6}$

2)  $3\sqrt{0,3}$

3)  $\frac{\sqrt{27}}{3}$

4)  $\sqrt{\frac{8}{7}} \cdot \sqrt{\frac{7}{3}}$

102. Укажите наименьшее из чисел:

1)  $\sqrt{23}$

2)  $2\sqrt{7}$

3)  $(\sqrt{5})^2$

4)  $\frac{\sqrt{44}}{\sqrt{2}}$

103. Укажите наибольшее из чисел:

1)  $\sqrt{35}$

2)  $2\sqrt{8}$

3)  $(\sqrt{6})^2$

4)  $\frac{\sqrt{42}}{\sqrt{3}}$

104. Значение какого из чисел является наибольшим?

1)  $\sqrt{3,2}$

2)  $2\sqrt{0,9}$

3)  $\frac{\sqrt{27}}{3}$

4)  $\sqrt{\frac{7}{5}} \cdot \sqrt{\frac{5}{2}}$

105. Значение какого из чисел является наибольшим?

1)  $\sqrt{6,9}$

2)  $2\sqrt{1,8}$

3)  $\frac{\sqrt{343}}{7}$

4)  $\sqrt{\frac{13}{5}} \cdot \sqrt{\frac{5}{2}}$

106. Значение какого из чисел является наибольшим?

1)  $\sqrt{4,1}$

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

3)  $\frac{\sqrt{64}}{4}$

4)  $\sqrt{\frac{13}{8}} \cdot \sqrt{\frac{8}{3}}$

107. Значение какого из чисел является наибольшим?

1)  $\sqrt{2,6}$

2)  $2\sqrt{0,6}$

3)  $\frac{\sqrt{27}}{3}$

4)  $\sqrt{\frac{11}{3}} \cdot \sqrt{\frac{3}{5}}$

108. Значение какого из чисел является наибольшим?

1)  $\sqrt{2,8}$

2)  $2\sqrt{0,8}$

3)  $\frac{\sqrt{27}}{3}$

4)  $\sqrt{\frac{7}{5}} \cdot \sqrt{\frac{5}{3}}$

109. Значение какого из чисел является наибольшим?

1)  $\sqrt{3,9}$

2)  $2\sqrt{0,9}$

3)  $\frac{\sqrt{64}}{4}$

4)  $\sqrt{\frac{7}{5}} \cdot \sqrt{\frac{5}{2}}$

110. Значение какого из чисел является наибольшим?

1)  $\sqrt{2,6}$

2)  $2\sqrt{0,6}$

3)  $\frac{\sqrt{27}}{3}$

4)  $\sqrt{\frac{14}{10}} \cdot \sqrt{\frac{10}{6}}$

111. Значение какого из чисел является наибольшим?

1)  $\sqrt{2,9}$

2)  $2\sqrt{0,7}$

3)  $\frac{\sqrt{27}}{3}$

4)  $\sqrt{\frac{5}{7}} \cdot \sqrt{\frac{7}{2}}$

112. Значение какого из чисел является наибольшим?

1)  $\sqrt{4,7}$

2)  $4\sqrt{0,3}$

3)  $\frac{\sqrt{125}}{5}$

4)  $\sqrt{\frac{13}{8}} \cdot \sqrt{\frac{8}{3}}$

113. Значение какого из чисел является наибольшим?

1)  $\sqrt{4,4}$

2)  $4\sqrt{0,3}$

3)  $\frac{\sqrt{64}}{4}$

4)  $\sqrt{\frac{14}{6}} \cdot \sqrt{\frac{6}{3}}$

114. Значение какого из данных выражений является наибольшим?

1)  $\sqrt{26}$

2)  $\sqrt{3} \cdot \sqrt{7}$

3)  $\frac{\sqrt{50}}{\sqrt{2}}$

4)  $2\sqrt{6}$

115. Значение какого из данных выражений является наименьшим?

1)  $\sqrt{19}$

2)  $\frac{\sqrt{30}}{\sqrt{2}}$

3)  $2\sqrt{5}$

4)  $\sqrt{3} \cdot \sqrt{6}$

116. Значение какого из чисел является наибольшим?

1)  $\sqrt{3,6}$

2)  $4\sqrt{0,2}$

3)  $\frac{\sqrt{64}}{4}$

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

117. Значение какого из чисел является наибольшим?

1)  $\sqrt{2,8}$

2)  $4\sqrt{0,2}$

3)  $\frac{\sqrt{27}}{3}$

4)  $\sqrt{\frac{14}{8}} \cdot \sqrt{\frac{8}{6}}$

118. Какое из следующих чисел является наибольшим?

1)  $1,8 \cdot 10^{-3}$

2)  $4,7 \cdot 10^{-4}$

3)  $2,9 \cdot 10^{-5}$

4)  $9,5 \cdot 10^{-3}$

119. Какое из следующих чисел является наибольшим?

1)  $7,2 \cdot 10^{-5}$

2)  $1,7 \cdot 10^{-5}$

3)  $2,6 \cdot 10^{-3}$

4)  $8,8 \cdot 10^{-4}$

120. Какое из следующих чисел является наименьшим?

- 1)  $7,2 \cdot 10^{-50}$
- 2)  $6,8 \cdot 10^{40}$
- 3)  $6,9 \cdot 10^{-40}$
- 4)  $9,1 \cdot 10^{-50}$

121. Какое из следующих чисел является наибольшим?

- 1)  $3,7 \cdot 10^{-4}$
- 2)  $2,5 \cdot 10^{-5}$
- 3)  $9,9 \cdot 10^{-5}$
- 4)  $9,3 \cdot 10^{-4}$

122. Какое из следующих чисел является наибольшим?

- 1)  $1,8 \cdot 10^{-50}$
- 2)  $4,7 \cdot 10^{-100}$
- 3)  $2,9 \cdot 10^{100}$
- 4)  $9,5 \cdot 10^{50}$

123. Какое из следующих чисел является наименьшим?

- 1)  $5,9 \cdot 10^{-4}$
- 2)  $6,1 \cdot 10^{-5}$
- 3)  $7,8 \cdot 10^{-3}$
- 4)  $2,8 \cdot 10^{-4}$

124. Какое из следующих чисел является наибольшим?

- 1)  $4,9 \cdot 10^{-10}$
- 2)  $1,9 \cdot 10^{20}$
- 3)  $9,2 \cdot 10^{-20}$
- 4)  $0,8 \cdot 10^{10}$

125. Какое из следующих чисел является наименьшим?

- 1)  $6,2 \cdot 10^{-30}$
- 2)  $5,3 \cdot 10^{30}$
- 3)  $7,2 \cdot 10^{60}$
- 4)  $5,9 \cdot 10^{-60}$

126. Какое из следующих чисел является наименьшим?

- 1)  $6,4 \cdot 10^{-3}$
- 2)  $5,7 \cdot 10^{-3}$
- 3)  $4,9 \cdot 10^{-5}$
- 4)  $0,7 \cdot 10^{-5}$

127. Какое из следующих чисел является наименьшим?

- 1)  $6,2 \cdot 10^{-3}$
- 2)  $5,3 \cdot 10^{-4}$
- 3)  $7,2 \cdot 10^{-3}$
- 4)  $5,9 \cdot 10^{-4}$

128. Сравните числа  $\sqrt{67} + \sqrt{61}$  и 16.
129. Какое из чисел больше:  $3 + \sqrt{5}$  или  $\sqrt{8} + \sqrt{6}$ ?
130. Сравните числа  $\sqrt{52} + \sqrt{46}$  и 14.
131. Сравните числа  $\sqrt{34} + \sqrt{38}$  и 12.
132. Сравните числа  $\sqrt{24} + \sqrt{26}$  и 10.
133. Какое из чисел больше:  $\sqrt{6} + \sqrt{10}$  или  $3 + \sqrt{7}$ ?
134. Какое из чисел больше:  $\sqrt{6} + \sqrt{5}$  или  $2 + \sqrt{7}$ ?
135. Сравните числа  $\sqrt{66} + \sqrt{62}$  и 16.
136. Какое из чисел больше:  $4 + \sqrt{5}$  или  $\sqrt{6} + \sqrt{15}$ ?
137. Сравните числа  $\sqrt{22} + \sqrt{28}$  и 10.
138. Какое из чисел больше:  $\sqrt{8} + \sqrt{11}$  или  $3 + \sqrt{10}$ ?
139. Какое из чисел больше:  $2 + \sqrt{11}$  или  $\sqrt{5} + \sqrt{10}$ ?
140. Сравните числа  $\sqrt{33} + \sqrt{39}$  и 12.
141. Сравните числа  $\sqrt{51} + \sqrt{47}$  и 14.
142. Сравните числа  $\sqrt{37} + \sqrt{35}$  и 12.
143. Сравните числа  $\sqrt{65} + \sqrt{63}$  и 16.
144. Какое из чисел больше:  $3 + \sqrt{8}$  или  $\sqrt{7} + \sqrt{10}$ ?
145. Сравните числа  $\sqrt{50} + \sqrt{48}$  и 14.
146. Сравните числа  $\sqrt{23} + \sqrt{27}$  и 10.
147. Какое из чисел больше:  $\sqrt{5} + \sqrt{13}$  или  $2 + \sqrt{14}$ ?
148. Расположите в порядке возрастания числа  $2\sqrt{3}$ ,  $3\sqrt{2}$  и 4.
- 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,  $2\sqrt{3}$ ,  $3\sqrt{2}$



149. В каком случае числа  $2\sqrt{5}$ ,  $5\sqrt{2}$  и 6 расположены в порядке возрастания?

- 1)  $2\sqrt{5}$ , 6,  $5\sqrt{2}$
- 2)  $5\sqrt{2}$ , 6,  $2\sqrt{5}$
- 3)  $2\sqrt{5}$ ,  $5\sqrt{2}$ , 6
- 4) 6,  $2\sqrt{5}$ ,  $5\sqrt{2}$

150. В каком случае числа  $4\sqrt{3}$ ,  $3\sqrt{5}$  и 7 расположены в порядке возрастания?

- 1)  $3\sqrt{5}$ ,  $4\sqrt{3}$ , 7
- 2) 7,  $4\sqrt{3}$ ,  $3\sqrt{5}$
- 3)  $3\sqrt{5}$ , 7,  $4\sqrt{3}$
- 4)  $4\sqrt{3}$ ,  $3\sqrt{5}$ , 7

151. В каком случае числа  $4\sqrt{2}$ ,  $2\sqrt{7}$  и 5 расположены в порядке возрастания?

- 1) 5,  $2\sqrt{7}$ ,  $4\sqrt{2}$
- 2)  $4\sqrt{2}$ ,  $2\sqrt{7}$ , 5
- 3)  $2\sqrt{7}$ , 5,  $4\sqrt{2}$
- 4)  $4\sqrt{2}$ , 5,  $2\sqrt{7}$

152. В каком случае числа  $\sqrt{10}$ ,  $2\sqrt{3}$  и 3 расположены в порядке возрастания?

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

153. Расположите в порядке убывания числа  $\sqrt{42}$ ,  $3\sqrt{5}$  и 7.

- 1) 7,  $3\sqrt{5}$ ,  $\sqrt{42}$
- 2)  $\sqrt{42}$ ,  $3\sqrt{5}$ , 7
- 3)  $\sqrt{42}$ , 7,  $3\sqrt{5}$
- 4) 7,  $\sqrt{42}$ ,  $3\sqrt{5}$

154. Расположите в порядке возрастания числа  $\sqrt{20}$ ,  $3\sqrt{2}$  и 4.

- 1) 4,  $\sqrt{20}$ ,  $3\sqrt{2}$
- 2)  $3\sqrt{2}$ , 4,  $\sqrt{20}$
- 3)  $\sqrt{20}$ ,  $3\sqrt{2}$ , 4
- 4) 4,  $3\sqrt{2}$ ,  $\sqrt{20}$

155. Расположите в порядке убывания числа  $\sqrt{26}$ ,  $2\sqrt{6}$  и 5.

- 1)  $\sqrt{26}$ ,  $2\sqrt{6}$ , 5
- 2)  $\sqrt{26}$ , 5,  $2\sqrt{6}$
- 3) 5,  $2\sqrt{6}$ ,  $\sqrt{26}$
- 4)  $2\sqrt{6}$ , 5,  $\sqrt{26}$