

Корни на ЕГЭ (1 часть и база)

1. Найдите значение выражения: $\sqrt{548^2 - 420^2}$.
2. Найдите значение выражения $\frac{(2\sqrt{3})^2}{5}$
3. Найдите значение выражения $\frac{(\sqrt{10} - \sqrt{12})(\sqrt{10} + \sqrt{12})}{\sqrt{2,4} \cdot \sqrt{0,6}}$
4. Найдите значение выражения $\frac{\sqrt{0,16}}{\sqrt{1,5} \cdot \sqrt{0,6}}$
5. Найдите значение выражения $\frac{\sqrt{0,1}}{(\sqrt{2\frac{2}{5}} - \sqrt{5\frac{2}{5}}) : \sqrt{\frac{3}{20}}}$
6. Найдите значение выражения $\frac{(\sqrt{41\frac{2}{3}} - \sqrt{6\frac{2}{3}}) : \sqrt{\frac{5}{27}}}{\sqrt[9]{7} \cdot \sqrt[18]{7}}$
7. Найдите значение выражения $\frac{\sqrt[6]{7}}{\sqrt[24]{10} \cdot \sqrt[12]{10}}$
8. Найдите значение выражения $\frac{\sqrt[8]{10}}{(3\sqrt{5} - \sqrt{3})^2}$
9. Найдите значение выражения $\frac{8 - \sqrt{15}}{(\sqrt{5} + \sqrt{11})^2}$
10. Найдите значение выражения $\frac{8 + \sqrt{55}}{8 \cdot \sqrt[3]{49} \cdot \sqrt[6]{49}}$
11. Найдите значение выражения $\frac{8 \cdot \sqrt[5]{81} \cdot \sqrt[20]{81}}{5\sqrt{x} + 8 - \frac{8\sqrt{x}}{2\sqrt{x}}}$
12. Найдите значение выражения $\frac{\sqrt{x}}{10\sqrt{x} + 2} - \frac{x}{2\sqrt{x}}$ при $x > 0$
13. Найдите значение выражения $\frac{\sqrt{x}}{23 \sqrt[48]{m} \cdot \sqrt[16]{m}} - \frac{x}{\sqrt[12]{m}}$ при $x > 0$.
14. Найдите значение выражения $\frac{\sqrt[8]{m}}{21 \sqrt[24]{m} \cdot \sqrt[12]{m}}$ при $m > 0$
15. Найдите значение выражения $\frac{\sqrt[8]{m}}{x + \sqrt{x^2 + 32x + 256}}$ при $x \leq -16$.
16. Найдите значение выражения $\frac{x + \sqrt{x^2 + 46x + 529}}{x}$ при $x \leq -23$
17. Найдите значение выражения $\frac{\sqrt{(a-3)^2} + \sqrt{(a-5)^2}}{\sqrt{(a-8)^2} + \sqrt{(a-10)^2}}$ при $3 \leq a \leq 5$
18. Найдите значение выражения $\frac{(\sqrt[3]{22a^2})^6}{a^4}$ при $a \neq 0$
19. Найдите значение выражения $\frac{(\sqrt[3]{4a^2})^{12}}{a^8}$ при $a \neq 0$
20. Найдите значение выражения $\frac{a^4}{a^8}$ при $a \neq 0$
21. Найдите значение выражения $\frac{a^4}{a^8}$ при $a \neq 0$

24. Найдите значение выражения $\frac{\sqrt{4\sqrt[9]{b}}}{\sqrt[18]{b}}$ при $b > 0$
25. Найдите значение выражения $\frac{\sqrt[12]{b}}{\sqrt[5]{\sqrt{m}}}$ при $b > 0$
26. Найдите значение выражения $\frac{\sqrt{25\sqrt[5]{m}}}{\sqrt[5]{\sqrt{m}}}$ при $m > 0$
27. Найдите значение выражения $\frac{\sqrt{100\sqrt[5]{m}}}{12\sqrt[6]{\sqrt[21]{a}} - 4\sqrt[7]{\sqrt[18]{a}}}$ при $m > 0$
28. Найдите значение выражения $\frac{4\sqrt[3]{\sqrt[42]{a}}}{13\sqrt[6]{\sqrt[14]{a}} - 9\sqrt[7]{\sqrt[12]{a}}}$ при $a > 0$.
29. Найдите значение выражения $\frac{8\sqrt{\sqrt[42]{a}}}{\sqrt{m}}$ при $a > 0$.
30. Найдите значение выражения $\frac{\sqrt[18]{m} \cdot \sqrt[9]{m}}{\sqrt{m}}$ при $m = 729$
31. Найдите значение выражения $\frac{\sqrt[12]{m} \cdot \sqrt[4]{m}}{\sqrt[9]{27} \cdot \sqrt[3]{9}}$ при $m = 4096$
32. Найдите значение выражения $\frac{\sqrt[9]{27} \cdot \sqrt[3]{9}}{\sqrt[8]{64} \cdot \sqrt[16]{16}}$
33. Найдите значение выражения $(\sqrt{98} - \sqrt{8}) \cdot \sqrt{8}$
34. Найдите значение выражения $(\sqrt{50} - \sqrt{72}) \cdot \sqrt{8}$
35. Найдите значение выражения $(\sqrt{50} - \sqrt{72}) \cdot \sqrt{8}$

Проверочная работа по заданиям ЕГЭ.

Корень n-ой степени.

Вариант 1.

$$\frac{(3\sqrt{2})^2}{12}$$

1. Найдите значение выражения

2. Найдите значение выражения $(\sqrt{6} - \sqrt{18})(\sqrt{6} + \sqrt{18})$

3. Найдите значение выражения $(\sqrt{48} - \sqrt{27}) \cdot \sqrt{3}$

$$\frac{\sqrt[15]{2} \cdot \sqrt[10]{2}}{\sqrt[6]{2}}$$

4. Найдите значение выражения

5. Найдите значение выражения $\frac{(\sqrt{6} + \sqrt{14})^2}{10 + \sqrt{84}}$

Проверочная работа по заданиям ЕГЭ.

Корень n-ой степени.

Вариант 3.

$$\frac{(5\sqrt{7})^2}{25}$$

1. Найдите значение выражения

2. Найдите значение выражения $\frac{\sqrt{0,6} \cdot \sqrt{1,4}}{\sqrt{0,21}}$

3. Найдите значение выражения $(\sqrt{3\frac{6}{7}} - \sqrt{1\frac{5}{7}}) : \sqrt{\frac{3}{175}}$

4. Найдите значение выражения $\frac{\sqrt{10} \cdot \sqrt{15}}{\sqrt{6}}$

5. Найдите значение выражения

$$9 \cdot \sqrt[9]{243} \cdot \sqrt[30]{243}$$

Проверочная работа по заданиям ЕГЭ.

Корень n-ой степени.

Вариант 5.

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

1. Найдите значение выражения

2. Найдите значение выражения $\frac{\sqrt{4,8} \cdot \sqrt{4,2}}{\sqrt{0,56}}$

3. Найдите значение выражения $(\sqrt{2\frac{4}{7}} - \sqrt{7\frac{1}{7}}) : \sqrt{\frac{2}{63}}$

$$\frac{\sqrt[15]{6} \cdot \sqrt[10]{6}}{\sqrt[6]{6}}$$

4. Найдите значение выражения

5. Найдите значение

$$\frac{16 \sqrt[34]{m} \cdot \sqrt[27]{m}}{\sqrt[18]{m}}$$

выражения при $m > 0$

Проверочная работа по заданиям ЕГЭ.

Корень n-ой степени.

Вариант 2.

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

1. Найдите значение выражения

$$\frac{\sqrt{4,8} \cdot \sqrt{1,2}}{\sqrt{0,16}}$$

2. Найдите значение выражения

3. Найдите значение выражения $(\sqrt{3\frac{6}{7}} - \sqrt{1\frac{5}{7}}) : \sqrt{\frac{3}{28}}$

$$\frac{\sqrt[35]{5} \cdot \sqrt[14]{5}}{\sqrt[10]{5}}$$

4. Найдите значение выражения

$$\frac{(\sqrt{3} + \sqrt{13})^2}{8 + \sqrt{39}}$$

5. Найдите значение выражения

Проверочная работа по заданиям ЕГЭ.

Корень n-ой степени.

Вариант 4.

$$\frac{(8\sqrt{5})^2}{16}$$

1. Найдите значение выражения

2. Найдите значение выражения $(\sqrt{17} - \sqrt{12})(\sqrt{17} + \sqrt{12})$

3. Найдите значение выражения

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

$$\frac{\sqrt[3]{3} \cdot \sqrt[3]{18}}{\sqrt[3]{2}}$$

4. Найдите значение выражения

5. Найдите значение выражения $2 \cdot \sqrt[5]{81} \cdot \sqrt[20]{81}$

Проверочная работа по заданиям ЕГЭ.

Корень n-ой степени.

Вариант 6.

$$\frac{(3\sqrt{5})^2}{9}$$

1. Найдите значение выражения

$$\frac{\sqrt{1,5} \cdot \sqrt{1,8}}{\sqrt{0,3}}$$

2. Найдите значение выражения

3. Найдите значение выражения $(\sqrt{20} - \sqrt{45}) \cdot \sqrt{5}$

$$\frac{\sqrt[48]{3} \cdot \sqrt[16]{3}}{\sqrt[12]{3}}$$

4. Найдите значение выражения

$$6 \sqrt[54]{m} \cdot \sqrt[27]{m} \sqrt[18]{m}$$

5. Найдите значение выражения

при $m > 0$.

Проверочная работа по заданиям ЕГЭ.
Корень n-ой степени.
Вариант 1.

1. Найдите значение выражения $\frac{(3\sqrt{2})^2}{12}$
2. Найдите значение выражения $(\sqrt{6} - \sqrt{18})(\sqrt{6} + \sqrt{18})$
3. Найдите значение выражения $(\sqrt{48} - \sqrt{27}) \cdot \sqrt{3}$
4. Найдите значение выражения $\frac{\sqrt[15]{2} \cdot \sqrt[10]{2}}{\sqrt[6]{2}}$
5. Найдите значение выражения $\frac{(\sqrt{6} + \sqrt{14})^2}{10 + \sqrt{84}}$

Проверочная работа по заданиям ЕГЭ.
Корень n-ой степени.
Вариант 1.

1. Найдите значение выражения $\frac{(3\sqrt{2})^2}{12}$
2. Найдите значение выражения $(\sqrt{6} - \sqrt{18})(\sqrt{6} + \sqrt{18})$
3. Найдите значение выражения $(\sqrt{48} - \sqrt{27}) \cdot \sqrt{3}$
4. Найдите значение выражения $\frac{\sqrt[15]{2} \cdot \sqrt[10]{2}}{\sqrt[6]{2}}$
5. Найдите значение выражения $\frac{(\sqrt{6} + \sqrt{14})^2}{10 + \sqrt{84}}$

Проверочная работа по заданиям ЕГЭ.
Корень n-ой степени.
Вариант 1.

1. Найдите значение выражения $\frac{(3\sqrt{2})^2}{12}$
2. Найдите значение выражения $(\sqrt{6} - \sqrt{18})(\sqrt{6} + \sqrt{18})$
3. Найдите значение выражения $(\sqrt{48} - \sqrt{27}) \cdot \sqrt{3}$
4. Найдите значение выражения $\frac{\sqrt[15]{2} \cdot \sqrt[10]{2}}{\sqrt[6]{2}}$
5. Найдите значение выражения $\frac{(\sqrt{6} + \sqrt{14})^2}{10 + \sqrt{84}}$

Проверочная работа по заданиям ЕГЭ.
Корень n-ой степени.
Вариант 2.

1. Найдите значение выражения $\frac{(3\sqrt{2})^2}{5 \sqrt{4,8} \cdot \sqrt{1,2}}$
2. Найдите значение выражения $\frac{5}{\sqrt{0,16}}$
3. Найдите значение выражения $(\sqrt[3]{\frac{6}{7}} - \sqrt[3]{\frac{5}{7}}) : \sqrt{\frac{3}{28}}$
4. Найдите значение выражения $\frac{\sqrt[35]{5} \cdot \sqrt[14]{5}}{\sqrt[10]{5}}$
5. Найдите значение выражения $\frac{(\sqrt{3} + \sqrt{13})^2}{8 + \sqrt{39}}$

Проверочная работа по заданиям ЕГЭ.
Корень n-ой степени.
Вариант 2.

1. Найдите значение выражения $\frac{(3\sqrt{2})^2}{5 \sqrt{4,8} \cdot \sqrt{1,2}}$
2. Найдите значение выражения $\frac{5}{\sqrt{0,16}}$
3. Найдите значение выражения $(\sqrt[3]{\frac{6}{7}} - \sqrt[3]{\frac{5}{7}}) : \sqrt{\frac{3}{28}}$
4. Найдите значение выражения $\frac{\sqrt[35]{5} \cdot \sqrt[14]{5}}{\sqrt[10]{5}}$
5. Найдите значение выражения $\frac{(\sqrt{3} + \sqrt{13})^2}{8 + \sqrt{39}}$

Проверочная работа по заданиям ЕГЭ.
Корень n-ой степени.
Вариант 2.

1. Найдите значение выражения $\frac{(3\sqrt{2})^2}{5 \sqrt{4,8} \cdot \sqrt{1,2}}$
2. Найдите значение выражения $\frac{5}{\sqrt{0,16}}$
3. Найдите значение выражения $(\sqrt[3]{\frac{6}{7}} - \sqrt[3]{\frac{5}{7}}) : \sqrt{\frac{3}{28}}$
4. Найдите значение выражения $\frac{\sqrt[35]{5} \cdot \sqrt[14]{5}}{\sqrt[10]{5}}$
5. Найдите значение выражения $\frac{(\sqrt{3} + \sqrt{13})^2}{8 + \sqrt{39}}$

