

К - 3

Вариант 1

• 1. Вычислите:

а) $0,5\sqrt{0,04} + \frac{1}{6}\sqrt{144}$; б) $2\sqrt{1\frac{9}{16}} - 1$;

в) $(2\sqrt{0,5})^2$.

• 2. Найдите значение выражения:

а) $\sqrt{0,25 \cdot 64}$; б) $\sqrt{56 \cdot \sqrt{14}}$; в) $\frac{\sqrt{8}}{\sqrt{2}}$; г) $\sqrt{3^4 \cdot 2^6}$.

• 3. Решите уравнение:

а) $x^2 = 0,49$; б) $x^2 = 10$.

4. Упростите выражение:

а) $x^2\sqrt{9x^2}$, где $x \geq 0$; б) $-5b^2\sqrt{\frac{4}{b^2}}$, где $b < 0$.

5. Укажите две последовательные десятичные дроби с одним знаком после запятой, между которыми заключено число $\sqrt{17}$.

6. Имеет ли корни уравнение $\sqrt{x} + 1 = 0$?

К - 3

Вариант 2

• 1. Вычислите:

а) $\frac{1}{2}\sqrt{196} + 1,5\sqrt{0,36}$; б) $1,5 - 7\sqrt{\frac{25}{49}} - 1$;

в) $(2\sqrt{1,5})^2$.

• 2. Найдите значение выражения:

а) $\sqrt{0,36 \cdot 25}$; б) $\sqrt{8 \cdot \sqrt{18}}$; в) $\frac{\sqrt{27}}{\sqrt{3}}$; г) $\sqrt{2^4 \cdot 5^2}$.

• 3. Решите уравнение:

а) $x^2 = 0,64$; б) $x^2 = 17$.

4. Упростите выражение:

а) $y^2\sqrt{4y^2}$, где $y \geq 0$; б) $7a\sqrt{\frac{16}{a^2}}$, где $a < 0$.

5. Укажите две последовательные десятичные дроби с одним знаком после запятой, между которыми заключено число $\sqrt{38}$.

6. Имеет ли корни уравнение $\sqrt{x-2} = 1$?

К - 3

Вариант 1

• 1. Вычислите:

а) $0,5\sqrt{0,04} + \frac{1}{6}\sqrt{144}$; б) $2\sqrt{1\frac{9}{16}} - 1$;

в) $(2\sqrt{0,5})^2$.

• 2. Найдите значение выражения:

а) $\sqrt{0,25 \cdot 64}$; б) $\sqrt{56 \cdot \sqrt{14}}$; в) $\frac{\sqrt{8}}{\sqrt{2}}$; г) $\sqrt{3^4 \cdot 2^6}$.

• 3. Решите уравнение:

а) $x^2 = 0,49$; б) $x^2 = 10$.

4. Упростите выражение:

а) $x^2\sqrt{9x^2}$, где $x \geq 0$; б) $-5b^2\sqrt{\frac{4}{b^2}}$, где $b < 0$.

5. Укажите две последовательные десятичные дроби с одним знаком после запятой, между которыми заключено число $\sqrt{17}$.

6. Имеет ли корни уравнение $\sqrt{x} + 1 = 0$?

К - 3

Вариант 2

• 1. Вычислите:

а) $\frac{1}{2}\sqrt{196} + 1,5\sqrt{0,36}$; б) $1,5 - 7\sqrt{\frac{25}{49}} - 1$;

в) $(2\sqrt{1,5})^2$.

• 2. Найдите значение выражения:

а) $\sqrt{0,36 \cdot 25}$; б) $\sqrt{8 \cdot \sqrt{18}}$; в) $\frac{\sqrt{27}}{\sqrt{3}}$; г) $\sqrt{2^4 \cdot 5^2}$.

• 3. Решите уравнение:

а) $x^2 = 0,64$; б) $x^2 = 17$.

4. Упростите выражение:

а) $y^2\sqrt{4y^2}$, где $y \geq 0$; б) $7a\sqrt{\frac{16}{a^2}}$, где $a < 0$.

5. Укажите две последовательные десятичные дроби с одним знаком после запятой, между которыми заключено число $\sqrt{38}$.

6. Имеет ли корни уравнение $\sqrt{x-2} = 1$?

К - 3

Вариант 3

• 1. Вычислите:

а) $0,8\sqrt{225} - 0,5\sqrt{1,21}$; б) $2 - 3\sqrt{\frac{25}{36}} - 1$;

в) $(0,5\sqrt{20})^2$.

• 2. Найдите значение выражения:

а) $\sqrt{9 \cdot 1,44}$; б) $\sqrt{150} \cdot \sqrt{24}$; в) $\frac{\sqrt{75}}{\sqrt{3}}$; г) $\sqrt{6^2 \cdot 3^4}$.

• 3. Решите уравнение:

а) $x^2 = 0,81$; б) $x^2 = 46$.

4. Упростите выражение:

а) $\frac{1}{3} b^3 \sqrt{9b^2}$, где $b \leq 0$; б) $2x^2 \sqrt{\frac{49}{x^2}}$, где $x > 0$.

5. Укажите две последовательные десятичные дроби с одним знаком после запятой, между которыми заключено число $\sqrt{28}$.

6. При каких значениях переменной x имеет смысл выражение $\frac{10}{\sqrt{x}-2}$?

К - 3

Вариант 3

• 1. Вычислите:

а) $0,8\sqrt{225} - 0,5\sqrt{1,21}$; б) $2 - 3\sqrt{\frac{25}{36}} - 1$;

в) $(0,5\sqrt{20})^2$.

• 2. Найдите значение выражения:

а) $\sqrt{9 \cdot 1,44}$; б) $\sqrt{150} \cdot \sqrt{24}$; в) $\frac{\sqrt{75}}{\sqrt{3}}$; г) $\sqrt{6^2 \cdot 3^4}$.

• 3. Решите уравнение:

а) $x^2 = 0,81$; б) $x^2 = 46$.

4. Упростите выражение:

а) $\frac{1}{3} b^3 \sqrt{9b^2}$, где $b \leq 0$; б) $2x^2 \sqrt{\frac{49}{x^2}}$, где $x > 0$.

5. Укажите две последовательные десятичные дроби с одним знаком после запятой, между которыми заключено число $\sqrt{28}$.

6. При каких значениях переменной x имеет смысл выражение $\frac{10}{\sqrt{x}-2}$?

К - 3

Вариант 4

• 1. Вычислите:

а) $\frac{1}{6}\sqrt{144} + \frac{1}{3}\sqrt{0,81}$; б) $2,1 + 1,3\sqrt{\frac{81}{169}}$;

в) $(0,4\sqrt{5})^2$.

• 2. Найдите значение выражения:

а) $\sqrt{225 \cdot 0,04}$; б) $\sqrt{28} \cdot \sqrt{63}$; в) $\frac{\sqrt{48}}{\sqrt{3}}$; г) $\sqrt{2^6 \cdot 7^2}$.

• 3. Решите уравнение:

а) $x^2 = 0,09$; б) $x^2 = 92$.

4. Упростите выражение:

а) $\frac{1}{7} x^2 \sqrt{49x^6}$, где $x \geq 0$; б) $-5y^6 \sqrt{\frac{1}{81y^{10}}}$, где $y < 0$.

5. Укажите две последовательные десятичные дроби с одним знаком после запятой, между которыми заключено число $\sqrt{56}$.

6. При каких значениях переменной y имеет смысл выражение $\frac{2}{\sqrt{y}+3}$?

К - 3

Вариант 4

• 1. Вычислите:

а) $\frac{1}{6}\sqrt{144} + \frac{1}{3}\sqrt{0,81}$; б) $2,1 + 1,3\sqrt{\frac{81}{169}}$;

в) $(0,4\sqrt{5})^2$.

• 2. Найдите значение выражения:

а) $\sqrt{225 \cdot 0,04}$; б) $\sqrt{28} \cdot \sqrt{63}$; в) $\frac{\sqrt{48}}{\sqrt{3}}$; г) $\sqrt{2^6 \cdot 7^2}$.

• 3. Решите уравнение:

а) $x^2 = 0,09$; б) $x^2 = 92$.

4. Упростите выражение:

а) $\frac{1}{7} x^2 \sqrt{49x^6}$, где $x \geq 0$; б) $-5y^6 \sqrt{\frac{1}{81y^{10}}}$, где $y < 0$.

5. Укажите две последовательные десятичные дроби с одним знаком после запятой, между которыми заключено число $\sqrt{56}$.

6. При каких значениях переменной y имеет смысл выражение $\frac{2}{\sqrt{y}+3}$?