8 класс. Тест 4. Свойства арифметического квадратного корня.

Вариант 1.

1.Найдите значение выражения $\sqrt{81∙49}$

1. 16
2. 200
3. 63
4. 70

2. Найдите значение выражения $\sqrt{4,9}∙\sqrt{810}$

1. 63
2. 630
3. 6,3
4. 180

3. Найдите значение выражения $\sqrt{\frac{108}{75}}$

1. $\frac{6}{5}$
2. $\frac{10}{9}$
3. $\frac{36}{25}$
4. $\frac{36}{50}$

4. Найдите значение выражения $4\sqrt{39^{2}}$

1. 6084
2. 78
3. 3042
4. 156

5. Упростите выражение $-\sqrt{\frac{a^{4}∙b^{2}}{121c^{8}}}$ при $b\geq 0$.

1. $\frac{ab}{11c^{4}}$
2. $-\frac{a^{2}b}{11c^{4}}$
3. $-\frac{ab}{11c^{4}}$
4. $\frac{a^{2}b}{11c^{4}}$

6. Упростите выражение $\sqrt{\frac{81b^{12}}{c^{2}}}$ при $c<0$.

1. $-\frac{9b^{10}}{c}$
2. $\frac{9b^{10}}{c}$
3. $\frac{9b^{6}}{c}$
4. $-\frac{9b^{6}}{c}$

7. Найдите значение выражения $\frac{\sqrt{108}∙\sqrt{169}}{\sqrt{0,48}}$

8. Упростите выражение $\sqrt{289+34\sqrt{x}+x}$ и найдите его значение при $x=361$.

Вариант 2.

1.Найдите значение выражения $\sqrt{36∙49}$

1. 21
2. 42
3. 420
4. 450

2. Найдите значение выражения $\sqrt{3,6}∙\sqrt{250}$

1. 300
2. 30
3. 3
4. 126

3. Найдите значение выражения $\sqrt{\frac{80}{45}}$

1. 1,5
2. 2
3. $\frac{4}{3}$
4. $\frac{16}{9}$

4. Найдите значение выражения $3\sqrt{53^{2}}$

1. 5427
2. 21
3. 2409
4. 159

5. Упростите выражение $-\sqrt{\frac{a^{2}∙c^{8}}{225b^{4}}}$ при $a\geq 0$.

1. $-\frac{ac^{4}}{15b^{2}}$
2. $-\frac{c^{6}a}{15b^{2}}$
3. $-\frac{ac^{6}}{15b^{2}}$
4. $\frac{c^{6}a}{15b^{2}}$

6. Упростите выражение $\sqrt{\frac{36b^{2}}{c^{8}}}$ при $b<0$.

1. $\frac{6b}{c^{4}}$
2. $-\frac{36b}{c^{4}}$
3. $-\frac{6b}{c^{4}}$
4. $\frac{36b}{c^{4}}$

7. Найдите значение выражения $\frac{\sqrt{147}∙\sqrt{256}}{\sqrt{0,75}}$

8. Упростите выражение $\sqrt{256+32\sqrt{x}+x}$ и найдите его значение при $x=441$.