

1 Упростите выражение:

1) $\sqrt{\frac{2}{5}} - 0,5\sqrt{160} + 3\sqrt{1\frac{1}{9}}$

3) $2\sqrt{9,5} - \sqrt{152} + 9\sqrt{4\frac{2}{9}}$

2) $\sqrt{63} - 3\sqrt{1,75} - 0,5\sqrt{343} + \sqrt{112}$

2 Найдите значение выражения $10ab - (a + 5b)^2$ при $a = \sqrt{8}, b = \sqrt{14}$

3 Найдите значение выражения:

1) $\frac{12}{12 - 5\sqrt{6}} - \frac{12}{12 + 5\sqrt{6}}$

2) $\frac{\sqrt{7} + \sqrt{2}}{\sqrt{7} - \sqrt{2}} + \frac{\sqrt{7} - \sqrt{2}}{\sqrt{7} + \sqrt{2}}$

4 Решите уравнения:

1) $5x^2 + 10x = 0$

3) $x^2 = x$

5) $22x^2 = 88$

2) $4x^2 - 16x = 0$

4) $-25x^2 = 1$

6) $8x = -x^2$

5 Вычислите:

1) $\sqrt{77} \cdot \sqrt{24} \cdot \sqrt{33} \cdot \sqrt{14}$

3) $\sqrt{\frac{145,5^2 - 96,5^2}{193,5^2 - 31,5^2}}$

2) $\sqrt{\frac{165^2 - 124^2}{164}}$

4) $\sqrt{10} \cdot \sqrt{20} \cdot \sqrt{48} \cdot \sqrt{36} \cdot \sqrt{75} \cdot \sqrt{98}$