

8 математический класс 1543. Алгебра.
13 ноября 2023

Формула сложного радикала:

$$\sqrt{a \pm \sqrt{b}} = \sqrt{\frac{a + \sqrt{a^2 - b}}{2}} \pm \sqrt{\frac{a - \sqrt{a^2 - b}}{2}}.$$

1 Примените формулу сложного радикала для упрощения выражений

a $\sqrt{7 + \sqrt{48}}$; b $\sqrt{28 + 10\sqrt{3}}$; c $2\sqrt{3 + \sqrt{5 - \sqrt{13 + \sqrt{48}}}}$.

2 Упростите выражения:

a $\frac{1}{\sqrt{7 - \sqrt{24}} + 1} - \frac{1}{\sqrt{7 + \sqrt{24}} - 1}$; b $\left(\frac{\sqrt{2}}{2} - \frac{1}{2\sqrt{2}}\right) \left(\frac{2 - \sqrt{2}}{1 + \sqrt{2}} - \frac{2 + \sqrt{2}}{\sqrt{2} - 1}\right)$.

3 Сравните

a $1 + \sqrt{\sqrt{17 + 12\sqrt{2}}}$ и $\sqrt{2} + \sqrt{3}$; b $\frac{\sqrt{2}}{\sqrt{5} - 2}$ и $\sqrt{11 + 6\sqrt{2}} + \sqrt{11 - 6\sqrt{2}}$.

8 математический класс 1543. Алгебра.
13 ноября 2023

Формула сложного радикала:

$$\sqrt{a \pm \sqrt{b}} = \sqrt{\frac{a + \sqrt{a^2 - b}}{2}} \pm \sqrt{\frac{a - \sqrt{a^2 - b}}{2}}.$$

1 Примените формулу сложного радикала для упрощения выражений

a $\sqrt{7 + \sqrt{48}}$; b $\sqrt{28 + 10\sqrt{3}}$; c $2\sqrt{3 + \sqrt{5 - \sqrt{13 + \sqrt{48}}}}$.

2 Упростите выражения:

a $\frac{1}{\sqrt{7 - \sqrt{24}} + 1} - \frac{1}{\sqrt{7 + \sqrt{24}} - 1}$; b $\left(\frac{\sqrt{2}}{2} - \frac{1}{2\sqrt{2}}\right) \left(\frac{2 - \sqrt{2}}{1 + \sqrt{2}} - \frac{2 + \sqrt{2}}{\sqrt{2} - 1}\right)$.

3 Сравните

a $1 + \sqrt{\sqrt{17 + 12\sqrt{2}}}$ и $\sqrt{2} + \sqrt{3}$; b $\frac{\sqrt{2}}{\sqrt{5} - 2}$ и $\sqrt{11 + 6\sqrt{2}} + \sqrt{11 - 6\sqrt{2}}$.

8 математический класс 1543. Алгебра.
13 ноября 2023

Формула сложного радикала:

$$\sqrt{a \pm \sqrt{b}} = \sqrt{\frac{a + \sqrt{a^2 - b}}{2}} \pm \sqrt{\frac{a - \sqrt{a^2 - b}}{2}}.$$

1 Примените формулу сложного радикала для упрощения выражений

a $\sqrt{7 + \sqrt{48}}$; b $\sqrt{28 + 10\sqrt{3}}$; c $2\sqrt{3 + \sqrt{5 - \sqrt{13 + \sqrt{48}}}}$.

2 Упростите выражения:

a $\frac{1}{\sqrt{7 - \sqrt{24}} + 1} - \frac{1}{\sqrt{7 + \sqrt{24}} - 1}$; b $\left(\frac{\sqrt{2}}{2} - \frac{1}{2\sqrt{2}}\right) \left(\frac{2 - \sqrt{2}}{1 + \sqrt{2}} - \frac{2 + \sqrt{2}}{\sqrt{2} - 1}\right)$.

3 Сравните

a $1 + \sqrt{\sqrt{17 + 12\sqrt{2}}}$ и $\sqrt{2} + \sqrt{3}$; b $\frac{\sqrt{2}}{\sqrt{5} - 2}$ и $\sqrt{11 + 6\sqrt{2}} + \sqrt{11 - 6\sqrt{2}}$.