

1. Найдите значение выражения

$$\sqrt{2\frac{7}{9} \cdot 0,71 - 2\frac{7}{9} \cdot 0,35} + \sqrt{\frac{25,7^2 - 3,2^2}{9}}.$$

2. Вынесите множитель за знак радикала:

а) $\sqrt{242}$; б) $\sqrt{-a^3}$; в) $\sqrt{2ab^2}$, $b < 0$; г) $\sqrt{3ab^3}$.

3. Внесите множитель под знак радикала:

а) $5\sqrt{2}$; б) $a\sqrt{2a}$; в) $-3a\sqrt{-a}$; г) $-a^2\sqrt{a^{-3}}$.

4. Избавьтесь от иррациональности в знаменателе дроби:

а) $\frac{14}{\sqrt{7}}$; б) $\frac{4}{3 - \sqrt{7}}$; в) $\frac{3}{\sqrt{10 - \sqrt{7}}}$.

5. Упростите выражение $\sqrt{a^2 - 4ab + 4b^2} + \sqrt{4a^2}$ при $a < 0$, $b > 0$.