

$$\sqrt{\frac{x}{1-x}}$$

1. Determina le condizioni di esistenza del seguente radicale

2. Semplifica i seguenti radicali

$$\sqrt[6]{0,001};$$

$$\sqrt[3]{0,008};$$

$$\sqrt[6]{27 \sqrt[5]{81 \sqrt[4]{27 \sqrt[3]{9\sqrt{9}}}}}$$

$$\sqrt{0,7 \cdot \left(1 - \frac{2}{9}\right)}$$

$$\sqrt[15]{\frac{a-b}{(2ab - a^2 - b^2)^{-2}}};$$

$$\sqrt[6]{8xy + 4(x^2 + y^2)}$$

$$\sqrt{(a+b)(a^2 + ab - a - b)}$$

Esegui le seguenti operazioni con i radicali (fare le CDE del primo e del secondo ex)

$$\sqrt[3]{2b(2+b)} \cdot \sqrt[6]{\frac{2+b}{2-b}} \cdot \sqrt[3]{\frac{2}{b} + \frac{b}{2} - 2} \cdot \sqrt{\frac{1}{\frac{2}{b} - \frac{b}{2}}}$$

$$\sqrt{\frac{a-1}{a+1}} : \sqrt[6]{\frac{(a-1)^5}{a+1}} : \sqrt[3]{\left(\frac{a-1}{a+1}\right)^2}$$

$$\sqrt{\frac{x-y}{y} - \frac{x-y}{x+y}} \cdot \sqrt[5]{\frac{x^2 + 2xy + y^2}{x^2 - 2xy + y^2}} : \sqrt[10]{1 - \frac{2y}{x+y}} \cdot \sqrt{\frac{y}{x}}$$