

Lösungen zu:
Ich kann Potenz- und Wurzelschreibweise ineinander überführen.

1 a. $b^{\frac{1}{4}} = \sqrt[4]{b}$ d. $y^{-\frac{5}{4}} = \frac{1}{\sqrt[4]{y^5}}$
 b. $u^{\frac{7}{8}} = \sqrt[8]{u^7}$ e. $z^{-\frac{2}{7}} = \frac{1}{\sqrt[7]{z^2}}$
 c. $x^{\frac{2}{9}} = \sqrt[9]{x^2}$ f. $a^{-\frac{4}{3}} = \frac{1}{\sqrt[3]{a^4}}$

2 a. $\sqrt[3]{x^2} = x^{\frac{2}{3}}$
 b. $\sqrt[5]{u} = u^{\frac{1}{5}}$
 c. $\sqrt[7]{z^9} = z^{\frac{9}{7}}$
 d. $\sqrt{x^5} = x^{\frac{5}{2}}$
 e. $\sqrt[8]{y^{11}} = y^{\frac{11}{8}}$

3 Schreibe die Wurzel als rationale Potenz.

a. $\frac{1}{\sqrt[12]{x}} = x^{-\frac{1}{12}}$ d. $\frac{1}{\sqrt[5]{p^2}} = p^{-\frac{2}{5}}$
 b. $\sqrt[3]{\frac{1}{z^2}} = z^{-\frac{2}{3}}$ e. $\sqrt[4]{\frac{1}{x}} = x^{-\frac{1}{4}}$
 c. $\frac{1}{\sqrt[6]{x^5}} = x^{-\frac{5}{6}}$ f. $\sqrt{\frac{1}{x^3}} = x^{-\frac{3}{2}}$

4 a. b. c. d. e.