

# Äquivalenzumformungen durch Potenzieren und Radizieren

## Funktionen auf beiden Seiten anwenden

### 1. Beide Seiten einer Gleichung potenzieren

Beispiel:  $\sqrt[3]{x} = 2 \quad | (\dots)^3 \text{ oder } \uparrow 3$

$$(\sqrt[3]{x})^3 = (2)^3$$

$$\underline{\underline{x = 8}}$$

Bedeutung der Äquivalenzumformung  $| (\dots)^x \text{ oder } |\uparrow x$

„Beide Seiten der Gleichung werden mit  $x$  potenziert.“

### 2. Beide Seiten einer Gleichung radizieren

Beispiel:  $x^3 = 27 \quad | \sqrt[3]{\dots}$

$$\sqrt[3]{x^3} = \sqrt[3]{27}$$

$$\underline{\underline{x = 3}}$$

Bedeutung der Äquivalenzumformung  $| \sqrt[3]{\dots}$

„Beide Seiten der Gleichung werden mit  $x$  radiziert.“