

Antwort zur Frage 139:

Wie werden Wurzeln multipliziert bzw. dividiert?

Man multipliziert Wurzeln mit gleichem Wurzelexponenten, indem man das Produkt der Radikanten bildet und den Wurzelexponenten lässt, z.B.

$$\sqrt[n]{a} \cdot \sqrt[n]{b} = \sqrt[n]{a \cdot b}$$

$$\sqrt[3]{3} \cdot \sqrt[3]{5} = \sqrt[3]{3 \cdot 5} = \sqrt[3]{15}$$

Wurzeln mit gleichem Wurzelexponenten werden dividiert, indem man den Quotienten der Radikanten bildet und den Wurzelexponenten lässt, z.B.

$$\frac{\sqrt[n]{a}}{\sqrt[n]{b}} = \sqrt[n]{\frac{a}{b}}$$

$$\frac{\sqrt{36}}{\sqrt{4}} = \sqrt{\frac{36}{4}} = \sqrt{9} = 3$$