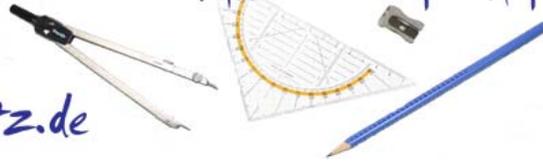




mathefritz.de

Die Matheseite für Aufgaben und Lernmaterialien!



Klasse 10

Potenzen mit reellen Exponenten – mit Lösungen

Stufe:

Dauer ca.: 30 Min

1. Berechne

$$\sqrt[4]{4096} =$$

$$\sqrt[4]{1296} =$$

$$\sqrt[3]{125} =$$

$$\sqrt[5]{16807} =$$

$$\sqrt[9]{1} =$$

$$\sqrt[4]{\frac{81}{256}} =$$

2. Wurzelgesetze - Berechne

$$\sqrt[5]{25 \cdot 125} =$$

$$\sqrt[4]{0,0625 \cdot 0,0016} =$$

$$\sqrt[3]{\frac{6}{5}} \cdot \sqrt[3]{180} =$$

$$\sqrt[5]{\sqrt[3]{32768}} =$$

$$\sqrt[4]{\sqrt[3]{a}} =$$

$$\sqrt[3]{\sqrt{1000}} =$$

$$\sqrt[3]{512^2} =$$

$$\sqrt[3]{375^2} =$$

3. Ziehe teilweise die Wurzel

$$\sqrt[4]{1600} =$$

$$\sqrt[3]{162} =$$

$$\sqrt[3]{250} =$$

$$\sqrt[5]{64} =$$

4. Wurzeln als Potenzschreibweise

$$144^{\frac{1}{2}} =$$

$$243^{\frac{1}{5}} =$$

$$125^{\frac{2}{3}} =$$

$$1024^{\frac{3}{10}} =$$

$$0,1296^{\frac{3}{4}} =$$

$$16^{-\frac{1}{4}} =$$