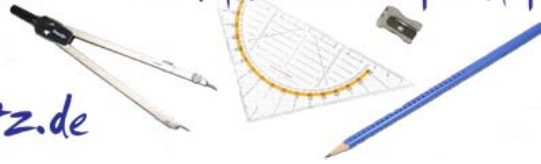




mathefritz.de

Die Matheseite für Aufgaben und Lernmaterialien!



Klasse 10

Potenzen mit reellen Exponenten – mit Lösungen

Stufe:

Dauer ca.: 30 Min

1. Berechne

$$\sqrt[5]{7776} =$$

$$\sqrt[3]{1728} =$$

$$\sqrt[3]{64} =$$

$$\sqrt[5]{3125} =$$

$$\sqrt[7]{1} =$$

$$\sqrt[4]{\frac{625}{81}} =$$

2. Wurzelgesetze - Berechne

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

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

$$\sqrt[3]{\frac{4}{5}} \cdot \sqrt[3]{80} =$$

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

$$\sqrt[4]{\sqrt[5]{a}} =$$

$$\sqrt[5]{\sqrt{100000}} =$$

$$\sqrt[3]{64^2} =$$

$$\sqrt[3]{125^4} =$$

3. Ziehe teilweise die Wurzel

$$\sqrt[5]{972} =$$

$$\sqrt[3]{625} =$$

$$\sqrt[4]{8192} =$$

$$\sqrt[5]{972} =$$

4. Wurzeln als Potenzschreibweise

$$196^{\frac{1}{2}} =$$

$$32^{\frac{1}{5}} =$$

$$27^{\frac{2}{3}} =$$

$$256^{\frac{3}{8}} =$$

$$0,2401^{\frac{3}{4}} =$$

$$8^{\frac{1}{3}} =$$