

1. Quadrieren:

(a) $49^2 =$ (c) $\left(\frac{1}{2}\right)^2 =$ (e) $(-1.2)^2 =$ (g) $(0.04)^2 =$
 (b) $17^2 =$ (d) $\left(\frac{1}{2^2}\right) =$ (f) $(3.4)^2 =$ (h) $300^2 =$

2. Wurzelziehen:

(a) $\sqrt{\frac{36}{1000}} =$ (c) $\sqrt{\frac{9}{49}} =$ (e) $\frac{\sqrt{16}}{81} =$ (g) $\sqrt{1.69} =$
 (b) $\sqrt{121} =$ (d) $\sqrt{0.09} =$ (f) $\sqrt{144} =$ (h) $\frac{1}{\sqrt{64}} =$

3. Schreibe als Potenz:

(a) $3 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 3 =$ (c) $3.4 =$
 (b) $7.2 \cdot 7.2 \cdot 7.2 \cdot 7.2 \cdot 7.2 =$ (d) $(0.1) \cdot (0.1) \cdot (0.1) =$

4. Schreibe und berechne die Potenzen ausführlich:

(a) $3^4 =$ (d) $5^{-3} =$
 (b) $4^1 =$ (e) $(0.01)^3 =$
 (c) $(-4)^3 =$ (f) $\left(-\frac{2}{3}\right)^3 =$

5. Schreibe als Zahl:

(a) $10^4 =$ (e) $10^{-1} =$ (i) $4 \cdot 10^{-4} =$
 (b) $10^6 =$ (f) $10^7 =$ (j) $8.5 \cdot 10^{-2} =$
 (c) $10^0 =$ (g) $7 \cdot 10^5 =$
 (d) $10^{-3} =$ (h) $6.03 \cdot 10^3 =$

6. Schreibe als Zehnerpotenz:

(a) ein Tausendstel = (c) eine Billion =
 (b) ein Millionstel = (d) eine Trillion =

7. Schreibe als Produkt mit Zehnerpotenz und einer Stelle vor dem Komma:

(a) $40000 =$ (c) $0.0007 =$
 (b) $5960000 =$ (d) $0.1254 =$

8. Schreibe als Potenz:

(a) $196 =$ (b) $-125 =$ (c) $\frac{1}{64} =$ (d) $\frac{1}{27} =$

9. Ein Würfel hat eine Oberfläche von 384cm^2 . Berechne die Kantenlänge.

10. Eine quadratische Säule ist 26cm hoch und hat ein Volumen von 3146cm^3 . Berechne die Länge der Grundkante.