

Merke (Potenzgesetze):

Für a, b und ganzzahlige Exponenten p und q gilt:

1. Potenzen mit gleicher Basis:

2. Potenzen mit gleichem Exponenten:

3. Potenzen von Potenzen:



Für das Rechnen mit Potenzen gilt:

① Vereinfache den Term so weit wie möglich und schreibe ihn ohne negativen Exponenten.

a) $(-x)^4 \cdot x^{-2} : x^3$

c) $(\frac{1}{y})^{-2} \cdot y^{-2}$

e) $(-x^3)^2 - (\frac{x}{x^3})^{-3}$

b) $((-\frac{2}{x})^2)^{-3}$

d) $a^5 \cdot a \cdot a^{-8} \cdot a^4$

f) $((\frac{a}{b})^{-4})^{-2}$

