

Merke (Potenzgesetze):

Für a, b und ganzzahlige Exponenten q 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) $\left(\frac{1}{y}\right)^{-2} \cdot y^{-2}$

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

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

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

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

[illegible]