

**1 Wende die Potenzgesetze an. Schreibe das Ergebnis als Potenz.** ( $x \in \mathbb{Q}$ ,  $x \neq 0$ )

a  $7^8 \cdot 7^2 =$

b  $12^6 : 12^4 =$

c  $9 \cdot 9^5 =$

d  $11^0 \cdot 9^2 =$

e  $x^5 \cdot x^3 =$

f  $x^{10} : x^8 =$

g  $x^3 : x^0 =$

**2 Bestimme den Termwert. Schreibe das Ergebnis ohne Potenz.**

a  $4^2 \cdot (-4)^2 =$

b  $10^2 + 10 =$

c  $\frac{6^2}{-2^2} =$

d  $9^0 \cdot 9^1 + 9^0 =$

e  $0,2^6 : 0,2^2 =$

f  $8^{-1} =$

g  $2^{-3} =$

h  $6^{-2} =$

**3 Ist die Aussage richtig oder falsch?**

a  $6^{-2} = \frac{1}{36}$  richtig  falsch

b  $4^{-3} = -12$  richtig  falsch

**4 Vereinfache mit Hilfe der Potenzgesetze so weit wie möglich.** ( $z \in \mathbb{Q}$ )

a  $z^5 \cdot z^3 + z^0 + z^8 + 9 =$