

1. Potenzen

Lernkontrolle

1) Umformungen

a) Schreibe auf verschiedene Arten: $\frac{2^{3n+5}}{4^{3n+4}} =$

b) Vereinfache: $\left(\frac{2x}{3}\right)^4 \cdot \left(\frac{6}{x}\right)^3 =$

c) Für welche $n \in \mathbb{N}$ wird $(-5)^{n-3}$ positiv?

2) Gleichungen

a) $2 + 3 \cdot x^4 = 77$

b) $4^x \cdot 2^7 = 8^4 \cdot 2^{x+3}$

c) $4^x + 2^7 = 24 \cdot 2^x$