

Potenzieren

Potenzen schreiben und berechnen

1 Schreibe als Potenz.

- a) $2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 =$ _____ b) $5 \cdot 5 \cdot 5 \cdot 5 \cdot 5 \cdot 5 \cdot 5 \cdot 5 \cdot 5 \cdot 5 =$ _____
 c) $10 \cdot 10 \cdot 10 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 =$ _____ d) $5 \cdot 5 \cdot 7 \cdot 7 =$ _____
 e) $3 \cdot 4 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 4 \cdot 3 \cdot 4 =$ _____ f) $3 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 5 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 3 =$ _____
 g) $5 \cdot 5 \cdot 5 \cdot 3 \cdot 10 \cdot 5 \cdot 10 \cdot 3 \cdot 10 \cdot 5 \cdot 3 \cdot 10 \cdot 10 \cdot 5 \cdot 3$
 = _____

2 Schreibe die folgenden Potenzen als Produkte und berechne sie.

- a) $4^4 =$ _____
 b) $5^5 =$ _____
 c) $2^4 =$ _____
 d) $7^2 =$ _____
 e) $6^4 =$ _____
 f) $2^7 =$ _____

3 Zerlege die Zahlen in lauter gleiche Faktoren und schreibe als Potenz.

- a) $27 =$ _____
 b) $125 =$ _____
 c) $256 =$ _____
 d) $343 =$ _____

4 Ergänze die Tabelle.

Potenz	3^5		
Produkt		$4 \cdot 4 \cdot 4 \cdot 4 \cdot 4 \cdot 4$	
Ergebnis			216

5 Vergleiche und setze das Zeichen $>$, $<$, $=$ richtig ein.

- a) 2^4 _____ 4^2 b) 3^4 _____ 6^3 c) 10^6 _____ 100^2
 d) 3^2 _____ 2^3 e) 2^6 _____ 6^2 f) 8^2 _____ 2^6