

1. Berechne die Potenzen.

(a) 2^3

(b) 3^4

(c) 4^3

(d) 10^5

(e) 5^4

(f) 9^3

(g) 19^2

(h) 2^8

2. Berechne die Potenzen.

(a) 2^{3^2}

(b) $(2^3)^2$

(c) 3^{2^2}

(d) $(3^2)^2$

3. Stelle das Produkt als Potenz dar. Eine Ausrechnung ist nicht verlangt.

(a) $4^2 \cdot 4^3$

(b) $10^5 \cdot 10^8$

(c) $5^4 \cdot 5 \cdot 5^5$

(d) $2^4 \cdot 2^3 \cdot 2 \cdot 2^7$

(e) $7^3 \cdot 7^5 \cdot 7^2 \cdot 7^9$

4. Stelle den Ausdruck als Potenz dar. Eine Ausrechnung ist nicht verlangt.

(a) $6^7 : 6^3$

(b) $2^{12} : 2^5$

(c) $8^9 : 8$

(d) $4^8 : 4^6 \cdot 4^3$

(e) $3^{19} \cdot 3^5 : 3$

(f) $5^6 \cdot 5^7 : 5^9 \cdot 5$

5. Berechne.

(a) $3^2 + 3^2$

(b) $4^3 + 4^3 + 4^3$

(c) $2 \cdot 3^2 + 3^2$

(d) $9 - 2^3$

(e) $3^3 - 3^2$

(f) $10 + 5^2$

(g) $100 : 5^2$

(h) $3 \cdot 4^3 + 4^3$

(i) $4 \cdot 4^3 - 4^3$

(j) $3 \cdot 3 + 3^4$

(k) $4 \cdot 2^4 + 2 \cdot 4^2$

(l) $2^4 \cdot 5^4$

(m) $(9 - 5)^3$

(n) $4^2 \cdot (2 \cdot 2^3)$

(o) $4^2 - (2 \cdot 2)^3$

(p) $4^2 : (2 \cdot 2^3)$

(q) $4^2 : (2 \cdot 2)^3$