

(1) Schreibe grosse Zahlen mit allen Nullen.

a) 1 Mio. = b) 1 Trio. = c) 1 Trd. = d) 1 Brd. = e) 1 Mrd. = f) 1 Bio. =

(2) Schreibe grosse Zahlen in Kurzform. Beispiel: 5230000 = 5 Mio. 230 Tsd.

a) 1260000 = b) 230040000 = c) 30000 = d) 5280055000 =
e) 7460000 = f) 7270070000000 = g) 999000 = h) 1783500001400 =

(3) Multipliziere wie im Beispiel: $40\,000\,000 \cdot 5 = 40\text{ Mio.} \cdot 5 = 200\text{ Mio.} = 200\,000\,000$

a) $50\,000\,000 \cdot 5$ b) $70\,000 \cdot 8$ c) $30\,000\,000\,000 \cdot 6$ d) $9\,000\,000 \cdot 12$

(4) Dividiere wie im Beispiel: $40\,000\,000 : 5 = 40\text{ Mio.} : 5 = 8\text{ Mio.} = 8\,000\,000$

a) $50\,000\,000 : 5$ b) $88\,000 : 8$ c) $30\,000\,000\,000 : 6$ d) $96\,000\,000 : 12$

(5) Schreibe als Produkt und rechne aus. Beispiel: $9^3 = 9 \cdot 9 \cdot 9 = 729$

a) 4^3 b) 7^6 c) 11^4 d) 0.4^3
e) 1.3^3 f) 1^{12} g) 0.5^5 h) 0.02^4

(6) Bestimme die Hochzahl durch Probieren. Beispiel: $5^x = 125 = 5 \cdot 5 \cdot 5$; $x = 3$

a) $4^x = 1024$ b) $8^x = 4096$ c) $12^x = 1728$ d) $0.6^x = 0.07776$

(7) Schreibe als Potenz und berechne. Beispiel: $10 \cdot 10 = 10^2 = 100$

a) $10 \cdot 10$ b) $10 \cdot 10 \cdot 10 \cdot 10$ c) $10 \cdot 10 \cdot 10$

(8) Multipliziere Zehnerpotenzen. Beispiel: $10^3 \cdot 10^2 = (10 \cdot 10 \cdot 10) \cdot (10 \cdot 10) = 10^5 = 100\,000$

a) $10^2 \cdot 10^3$ b) $10^2 \cdot 10^5$ c) $10^5 \cdot 10^3$ d) $10 \cdot 10^3$

(9) Licht legt in einer Sekunde 300 000 km zurück. Wie viele Kilometer legt es in einem Jahr zurück?