

1. Übungsaufgaben

| | Aufgabe | Lösung |
|----|------------------------------------|--------|
| a) | Schreibe als Potenz der Form a^n | |
| | $4^3 \cdot 4^4 =$ | |
| | $5 \cdot 5^2 \cdot 5^{-3} =$ | |
| b) | Schreibe als Potenz der Form a^n | |
| | $4^7 : 4^6 =$ | |
| | $7^2 : 7^5 =$ | |
| c) | Schreibe als Potenz der Form a^n | |
| | $(3^2)^4 =$ | |
| | $6^5 : 3^5 =$ | |

1. Übungsaufgaben – Lösungen

| | Aufgabe | Lösung |
|----|------------------------------------|--|
| a) | Schreibe als Potenz der Form a^n | |
| | $4^3 \cdot 4^4 =$ | $4^3 \cdot 4^4 = 4^{3+4} = 4^7 = 16384$ |
| | $5 \cdot 5^2 \cdot 5^{-3} =$ | $5 \cdot 5^2 \cdot 5^{-3} = 5^{1+2-3} = 5^0 = 1$ |
| b) | Schreibe als Potenz der Form a^n | |
| | $4^7 : 4^6 =$ | $4^7 : 4^6 = 4^{7-6} = 4^1 = 4$ |
| | $7^2 : 7^5 =$ | $7^2 : 7^5 = 7^{2-5} = 7^{-3} = \frac{1}{7^3} = \frac{1}{343}$ |
| c) | Schreibe als Potenz der Form a^n | |
| | $(3^2)^4 =$ | $(3^2)^4 = 3^{2 \cdot 4} = 3^8 = 6561$ |
| | $6^5 : 3^5 =$ | $6^5 : 3^5 = \left(\frac{6}{3}\right)^5 = 2^5 = 32$ |