

Lösungen, Kontrollaufgaben

a) $u^4 - u^3 + u^2$

b) $4^4 w^4 = 256 w^4 = 2^8 w^4$

a) -27 **b)** $-x^3$ **c)** 2^6 **d)** a^5 **e)** 1 **f)** $-a^5$

Alles falsch: **a)** $(2y)^4 = 16y^4$ **b)** $(2p)^5 = 32p^5$

c) $(y + z)^2 = y^2 + 2yz + z^2$

d) $a^3 + a^5$ lässt sich nicht zusammenfassen!

Nur das letzte ist richtig: **a)** $ab + ab = 2ab$

b) $n^4 - n^3$ lässt sich nicht zusammenfassen

c) $n^{20} : n^5 = n^{15}$ **d)** richtig

a) 10^{49} **b)** 10^{49} **c)** $10^1 = 10$ **d)** $\frac{1}{10} = 0.1$

a) $\frac{12x^4z}{5}$ **b)** $\frac{a^2}{b^5}$ **c)** $\frac{1}{b^3}$

a) $\frac{8x^3y^3}{z^3}$ **b)** $\frac{4b^2}{c^2}$ **c)** $\frac{27x^6}{y^3}$

a) a^{23} **b)** $\frac{2}{p}$ **c)** 1

$3^{(3^3)} = 3^{27}$ und $(3^3)^3 = 3^9$, also ist die erste viel grösser.

a) $0.000\ 01$ **b)** 0.011 **c)** 10

a) $1.989 \cdot 10^{30}$ kg **b)** $3.27 \cdot 10^{-25}$ kg