

Potenzen mit gleicher Basis addieren

...geht nur, wenn auch die Exponenten gleich sind! Bsp: $a^3 + a^3 = 2a^3$

a) $a^2 + b^3 + c^3 + b^2 + c^3 + b^2 =$

b) $2b^2 + 3b^3 + 2c^3 + 3b^2 + c^3 + 4b^2 =$

c) $2b^{-2} + 2c^3 + 3b^2 + c^3 + 4b^{-2} =$

d) $27x^3 - 20y^2 - 18x^3 + 9y^2 =$

e) $2x^2 + 4xy + 2y^2 - 3x^2 - 6xy - 3y^2 =$

f) $4x^2 + 4z^2 + 3m^2 + 3z^2 - 2m^2 - 2x^2 =$

g) $a^2 - b^3 - c^3 - b^2 - c^3 - b^2 =$

h) $a^2 - b^3 - c^3 - b^2 - c^3 - b^2 =$

i) $2b^2 - 3b^3 - 2c^3 - 3b^2 + c^3 - 4b^2 =$

j) $2b^{-2} - 2c^3 - 3b^2 - c^3 - 4b^{-2} =$

k) $a^2 + a^3 + a^4 + a^2 + a^3 + a^2 =$

Lösungen:

$$l) \quad a^2 + b^3 + c^3 + b^2 + c^3 + b^2 = a^2 + 2b^2 + b^3 + 2c^3$$

$$m) \quad 2b^2 + 3b^3 + 2c^3 + 3b^2 + c^3 + 4b^2 = 9b^2 + 3b^3 + 3c^3$$

$$n) \quad 2b^{-2} + 2c^3 + 3b^2 + c^3 + 4b^{-2} = 6b^{-2} + 3b^2 + 3c^3$$

$$o) \quad 27x^3 - 20y^2 - 18x^3 + 9y^2 = 9x^3 - 11y^2$$

$$p) \quad 2x^2 + 4xy + 2y^2 - 3x^2 - 6xy - 3y^2 = -x^2 - 2xy - y^2$$

$$q) \quad 4x^2 + 4z^2 + 3m^2 + 3z^2 - 2m^2 - 2x^2 = 2x^2 + 7z^2 + m^2$$

$$r) \quad a^2 - b^3 - c^3 - b^2 - c^3 - b^2 = a^2 - 2b^2 - b^3 - 2c^3$$

$$s) \quad a^2 - b^3 - c^3 - b^2 - c^3 - b^2 = a^2 - 2b^2 - b^3 - 2c^3$$

$$t) \quad 2b^2 - 3b^3 - 2c^3 - 3b^2 + c^3 - 4b^2 = -5b^2 - 3b^3 - c^3$$

$$u) \quad 2b^{-2} - 2c^3 - 3b^2 - c^3 - 4b^{-2} = -2b^{-2} - 3b^2 - 3c^3$$

$$v) \quad a^2 + a^3 + a^4 + a^2 + a^3 + a^2 = 3a^2 + 2a^3 + a^4$$