

1. Schreibe kürzer: Bsp: $4 \cdot a + 3 \cdot b + 2 \cdot a + 5 \cdot b = \underline{\underline{6a + 8b}}$
 - a) $6 \cdot e + 9 \cdot k + 14 \cdot e + 3 \cdot e + 2 \cdot k + 5 \cdot k =$
 - b) $13 \cdot k + 27 \cdot e + 34 \cdot k + 11 \cdot a + 37 \cdot b + a + 21 \cdot e =$

2. Bringe die Terme auf die kürzeste Form («fasse zusammen»): Bsp: $4a + 3b - a + 2b = \underline{\underline{3a + 5b}}$
 - a) $3x + 4y - y - 2x =$
 - b) $9t + 22u + 16t - 18u + 13v - 8t =$
 - c) $33f + 150g + 77f - 149g =$
 - d) $0,35y + 0,8z - 0,34y + 0,2z =$

3. Bringe die Terme auf die kürzeste Form («fasse zusammen»):
 - a) $28a + 5a - 7a + 4a - 2a - a =$
 - b) $28a + 5b - 7a + 4b - 2a - b =$
 - c) $7c + 11d - 3c + 6d + 5c - 9d - c =$
 - d) $33g + 17h - 9g - 3h - 11g - 5h - g - 6h - 10g - 2h =$

4. Bringe die Terme auf die kürzeste Form («fasse zusammen»):
 - a) $31x + 12y + 7x - 9x - 10y - 2y =$
 - b) $40p + 15q - 20p + 6q - 20p - q =$
 - c) $44f + 25g - 15g + 3h + 7f - 5g + 8h =$
 - d) $25r + 19s - 6r - 18s + 7r + 5s - 18r - 5s =$

5. Was bedeutet: (schreibe anders) Bsp: $3^2 = 3 \cdot 3 = \underline{\underline{9}}$
 - a) $4^3 =$
 - b) $3^4 =$
 - c) $a^3 =$
 - d) $d^5 =$

6. Schreibe kürzer: Bsp: $7 \cdot 7 = \underline{\underline{7^2}}$
 - a) $15 \cdot 15 \cdot 15 \cdot 15 =$
 - b) $d \cdot d \cdot d =$
 - c) $b \cdot b \cdot b \cdot b \cdot b =$
 - d) $x \cdot x \cdot x \cdot x \cdot x \cdot x \cdot x \cdot x \cdot x =$

7. Fasse zusammen:

Beispiel: $(2a)^4 = 2a \cdot 2a \cdot 2a \cdot 2a = \underline{\underline{16a^4}}$

a) $(4z)^2 =$

b) $(3y)^2 =$

c) $(4z)^3 =$

d) $(2t)^4 =$

e) $(11m)^2 =$

f) $(8r)^3 =$

8. Fasse zusammen:

a) $2a^2 + 3a + 4a^2 + 5a + 6 =$

b) $8x + 7y - 3x + 4 - y =$

c) $19x^2 + 7y - x^2 + 18y + 1 =$

d) $8d^2 + 3d - 4d^2 + 8 + 3d^2 + 7d - 2 =$

9. Fasse zusammen:

a) $3c^2 + 14 - 2c^2 + 12c + c =$

b) $121m^2 + 99n^2 - 81m^2 + n^2 + 13n + 8 =$

c) $77x^2 + 65x + 27 - 67x^2 + 123 - 19x =$

d) $13,5a^2 + 7,6b^2 + 1,5a^2 - 3,6b^2 =$

DPK Heinz findet, a^3 sei immer grösser als a^2 . Stimmt das?

10. Fasse zusammen:

a) $3m + n + p + 2n + 3m + 6p - 2n + 9m - p =$

b) $5z^2 + 3z + 4 + 7z + 8 - 2z^2 + 4z + z^2 - 9z + 11 =$

c) $5y^3 + 7z + 9y^3 + 11 - 3z - 13y^3 + 6 =$

d) $15x^2 + 7x + 12y - 6x + 12 - 3x^2 - 7y + x^2 - 9 + x - y =$

11. Fasse zusammen:

a) $3c + 8d + 15c^2 + 25d^2 + 9c - 3c^2 + 6d - 11d^2 - c - d =$

b) $5x^2 + 9y + 4x + y^2 - 8y + 15x^2 + 12y^2 - 3x + 4y + x - 3y^2 =$

c) $11a + a^3 + 19 + 7a^2 - 9a + a^2 - 9 + 8a^3 - 4 - 3a^2 + a - 4a^2 - 2a^3 =$

d) $2e^3 + 5e + 7e^2 - 4e + 9e^3 + 3e - 6e^2 + e + 4e^2 - e^3 - 5e^2 =$

e) $3,47b^2 + 9,81c^3 + 11,69 - 1,81b^2 + 0,04c^3 - 6,91 + 7,5c^3 =$

f) $30,7l^4 + 5k^4 - 3,07l^4 + 6,148k^4 + 29,1 - 2,01k^4 =$

g) $34p^2 + 108,07q - 1,1p^2 + 0,034 - 60,7q + 56,95 - 2,46p^2 - 0,89q =$

h) $275,187r + 101,519s + 50,594 - 60,723s - 50,887r =$