



Vereinfachen von Termen



Aufgabe 1: Vereinfachen Sie die folgenden Terme:

$$\text{a) } 2x + 5x = 7x$$

$$\text{g) } a : a = 1$$

$$\text{b) } 3x + 5x - 7x = x$$

$$\text{h) } 3a : a = 3$$

$$\text{c) } -3a + 6a = 3a$$

$$\text{i) } 4a \cdot 2a = 8a^2$$

$$\text{d) } 12x - 10x = 2x$$

$$\text{j) } \frac{1}{2} \cdot 6a = 3a$$

$$\text{e) } 3a + a = 4a$$

$$\text{k) } 14a : 7 = 2a$$

$$\text{f) } \frac{3}{4}x + \frac{1}{4}x = x$$

$$\text{l) } b \cdot 0 = 0$$

Aufgabe 2: Ordnen und fassen Sie die folgenden Terme zusammen:

$$\text{a) } x + 1 + x + 2 + x = x + x + x + 1 + 2 = 3x + 3$$

$$\text{b) } 5 + a + 1 + a + 2 = 5 + 1 + 2 + a + a = 8 + 2a$$

$$\text{c) } 3a + 2b + 2a + b = 3a + 2a + 2b + b = 5a + 3b$$

$$\text{d) } a + b + a + b + a = a + a + a + b + b = 3a + 2b$$

$$\text{e) } x + x + 5 - x - 6 = x + x - x + 5 - 6 = x - 1$$

$$\text{f) } 2a + 3b - a - b = 2a - a + 3b - b = a + 2b$$

Aufgabe 3: Vereinfachen Sie die folgenden Terme:

$$\text{a) } 4 \cdot (2a - 5) = 4 \cdot 2a - 4 \cdot 5 = 8a - 20$$

$$\text{b) } \frac{1}{4} \cdot (4x + 8) = \frac{1}{4} \cdot 4x + \frac{1}{4} \cdot 8 = x + 2$$

$$\text{c) } \frac{1}{2} \cdot (4x + 8) + 2 \cdot (x - 2) = 2x + 4 + 2x - 4 = 4x$$

$$\text{d) } 2 \cdot (6a + 4b) + 3 \cdot (a - b) = 12a + 8b + 3a - 3b = 15a + 5b$$

