

(1) Terme – addieren und subtrahieren

ANGABE: Vereinfache den Term.

$$\underline{2a} - \underline{b} + \underline{4a} + \underline{2b} = \underline{6a + b}$$

2.0

ANGABE: Vereinfache den Term schrittweise und führe die Probe aus! $x = 2$

$$16 + 8x - (3x - 7) =$$

$$16 + 8x - 3x + 7 = 23 + 5x$$

Probe Anfangsterm:

$$16 + 8 \cdot 2 - (3 \cdot 2 - 7) =$$

$$16 + 16 - (6 - 7) =$$

$$16 + 16 - (-1) =$$

$$16 + 16 + 1 = 33$$

Probe Endterm:

$$23 + 5 \cdot 2 = 23 + 10 = 33$$

3.0

ANGABE: Vereinfache den Term schrittweise!

$$3x^2 - 5x - [10y - (-3x - 2x^2) - x] - 12y =$$

$$3x^2 - 5x - [10y + 3x + 2x^2 - x] - 12y =$$

$$\underline{3x^2} - \underline{5x} - \underline{10y} - \underline{3x} - \underline{2x^2} + \underline{x} - \underline{12y} =$$

$$x^2 - 7x - 22y = -7x - 22y + x^2$$

4.0

Gib bei deinen Berechnungen jeden einzelnen Rechenschritt an. Beginne mit der verwendeten Formel.

(2) Terme – addieren und subtrahieren

ANGABE: Vereinfache den Term.

$$8 + 3x + 5 - 4x = \underline{13 - x}$$

2.0

ANGABE: Vereinfache den Term schrittweise und führe die Probe aus! $x = 2$

$$12x + [11 - (7x + 8)] =$$

$$12x + [11 - 7x - 8] =$$

$$12x + 11 - 7x - 8 = 3 + 5x$$

Probe Anfangsterm:

$$12 \cdot 2 + [11 - (7 \cdot 2 + 8)] =$$

$$24 + [11 - (14 + 8)] =$$

$$24 + [11 - (+22)] =$$

$$24 + [11 - 22] = 24 + 11 - 22 = 13$$

Probe Endterm:

$$3 + 5 \cdot 2 = 3 + 10 = 13$$

3.0

ANGABE: Vereinfache den Term schrittweise!

$$[(3x + 5) - (2x - 4)] + [-(x + 1) - (x - 3)] =$$

$$[3x + 5 - 2x + 4] + [-x - 1 - x + 3] =$$

$$[9 + x] + [2 - 2x] =$$

$$9 + x + 2 - 2x = 11 - x$$

4.0

Gib bei deinen Berechnungen jeden einzelnen Rechenschritt an. Beginne mit der verwendeten Formel.

(3) Terme – addieren und subtrahieren

ANGABE: Vereinfache die Terme.

$$10a + 5b - (a - b - 2) + 2a^2 =$$

$$10a + 5b - a + b + 2 + 2a^2 =$$

$$2 + 9a + 6b + 2a^2$$

2.0

ANGABE: Vereinfache den Term schrittweise und führe die Probe aus! $x = 2$ $y = 3$

$$3x^2 - 5x - [10y - (-3x - 2x^2) - x] - 3,5y =$$

$$3x^2 - 5x - [10y + 3x + 2x^2 - x] - 3,5y =$$

$$\underline{3x^2} - \underline{5x} - \underline{10y} - \underline{3x} - \underline{2x^2} + \underline{x} - \underline{3,5y} =$$

$$\underline{x^2 - 7x - 13,5y}$$

3.0

$$3 \cdot 2^2 - 5 \cdot 2 - [10 \cdot 3 + 3 \cdot 2 + 2 \cdot 2^2 - 2] - 3,5 \cdot 3 =$$

$$3 \cdot 4 - 10 - [30 + 6 + 2 \cdot 4 - 2] - 10,5 =$$

$$12 - 10 - [30 + 6 + 8 - 2] - 10,5 =$$

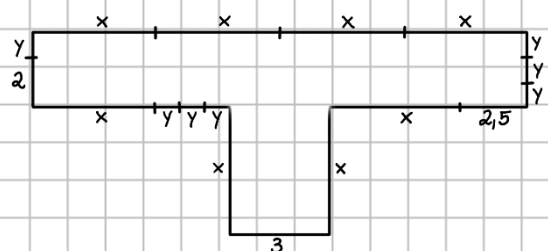
$$12 - 10 - 42 - 10,5 = -50,5$$

$$2^2 - 7 \cdot 2 - 13,5 \cdot 3 = 4 - 14 - 40,5 = -50,5$$

ANGABE: Gib eine möglichst einfache Formel zur Umfangsberechnung an!

$$\underline{4x} + \underline{3y} + \underline{2,5} + \underline{x} + \underline{x} + \underline{3} + \underline{x} + \underline{3y} + \underline{x} + \underline{2} + \underline{y} =$$

$$7,5 + 8x + 7y$$



4.0

Gib bei deinen Berechnungen jeden einzelnen Rechenschritt an. Beginne mit der verwendeten Formel.

(4) Terme – addieren und subtrahieren

ANGABE: Vereinfache den Term.

$$4x - (2x - 3) + [5x^2 - (2x + 1)] =$$

$$4x - 2x + 3 + [5x^2 - 2x - 1] =$$

$$\underline{4x} - \underline{2x} + \underline{3} + \underline{5x^2} - \underline{2x} - \underline{1} =$$

$$2 + 5x^2$$

2.0

ANGABE: Vereinfache den Term schrittweise und führe die Probe aus! $x = 2$

$$[(3x + 5x^2) - (2x - 4x^2)] + [-(x + 1) - (x - 3)] =$$

$$[3x + 5x^2 - 2x + 4x^2] + [-x - 1 - x + 3] =$$

$$\underline{3x} + \underline{5x^2} - \underline{2x} + \underline{4x^2} - \underline{x} - \underline{1} - \underline{x} + \underline{3} =$$

$$2 - x + 9x^2$$

$$[(3 \cdot 2 + 5 \cdot 2^2) - (2 \cdot 2 - 4 \cdot 2^2)] + [-(2 + 1) - (2 - 3)] =$$

$$[(6 + 5 \cdot 4) - (4 - 4 \cdot 4)] + [-(3) - (-1)] =$$

$$[(26) - (-12)] + [-3 + 1] =$$

$$[26 + 12] + [-2] = 26 + 12 - 2 = 36$$

3.0

$$2 - 2 + 9 \cdot 2^2 = 9 \cdot 4 = 36$$

ANGABE: Vereinfache den Term schrittweise!

$$7x^2y + 3xy^2 - 9xy + 5x^2y^2 + 4xy^2 + 2x^2y^2 - x^2y + xy^2 + 10xy =$$

$$6x^2y + 8xy^2 + xy + 7x^2y^2$$

4.0

Gib bei deinen Berechnungen jeden einzelnen Rechenschritt an. Beginne mit der verwendeten Formel.