



Terme ausklammern

Tipp: Beim Ausklammern macht man genau das Gegenteil vom Ausmultiplizieren. Finde den größten gemeinsamen Faktor, verschieb diesen Faktor vor die Klammer und schreib das übrig gebliebene in die Klammer.



$$\begin{aligned} &12x + 8 \\ &= 4 \cdot 3x + 4 \cdot 2 \\ &= 4 \cdot (3x + 2) \end{aligned}$$

Schreib folgende Terme als Klammersausdruck und rechne dann rückwärts!
(Das Ausmultiplizieren der Klammer muss den ursprünglichen Term ergeben.)

$$15x + 5y = 5 \cdot (3x + y) \quad \longrightarrow \quad 5 \cdot (3x + y) = 15x + 5y$$

-30a + 6b _____

14c + 2d _____

4x - 20y _____

-10a + 8b _____

-18x - 15y _____

16cd + 20d _____

2x + 30xy _____

Terme ausklammern

Tipp: Beim Ausklammern macht man genau das Gegenteil vom Ausmultiplizieren. Finde den größten gemeinsamen Faktor, verschieb diesen Faktor vor die Klammer und schreib das übrig gebliebene in die Klammer.



$$\begin{aligned} &12x + 8 \\ &= 4 \cdot 3x + 4 \cdot 2 \\ &= 4 \cdot (3x + 2) \end{aligned}$$

Schreib folgende Terme als Klammersausdruck! (Das Ausmultiplizieren der Klammer muss den ursprünglichen Term ergeben.)

$$\underline{-9x + 12y = 3 \cdot (-3x + 4y)}$$

$$\underline{-24x - 18y}$$

$$\underline{3a - 6b}$$

$$\underline{36ab - 9b}$$

$$\underline{-12 - 9y}$$

$$\underline{-28x + 14y}$$

$$\underline{10 + 5b}$$

$$\underline{49c - 7d}$$

$$\underline{2d - 12}$$

$$\underline{-22xy + 11y}$$

$$\underline{-15x - 20xy}$$

$$\underline{-8ab + 56b}$$

$$\underline{-40a + 8ab}$$

$$\underline{-21cd - 7}$$

$$\underline{-16x - 36y}$$

$$\underline{-10x - 35xy}$$



Terme ausklammern

Tipp: Beim Ausklammern macht man genau das Gegenteil vom Ausmultiplizieren. Finde den größten gemeinsamen Faktor, verschieb diesen Faktor vor die Klammer und schreib das übrig gebliebene in die Klammer.



$$\begin{aligned} & 12x + 4 \\ &= 4 \cdot 3x + 4 \cdot 1 \\ &= 4 \cdot (3x + 1) \end{aligned}$$

Fasse zusammen und klammere aus, wenn es möglich ist.

$$-9x + 12 + 3x = -9x + 3x + 12 = -6x + 12 = 2 \cdot (-3x + 6)$$

$$7a - (-6b) + 9a$$

$$-5y + 4x - 3y$$

$$12x - (-4y) + 8x$$

$$-9b + 4a + 3a - 6$$

$$9 + 3x - 12y + 3$$

$$9x + 7y - (-8y)$$

$$11a - 3b + 9 - 4a$$



Terme ausklammern

Tipp: Beim Ausklammern macht man genau das Gegenteil vom Ausmultiplizieren. Finde den größten gemeinsamen Faktor, verschieb diesen Faktor vor die Klammer und schreib das übrig gebliebene in die Klammer.



$$\begin{aligned} & 12x + 4 \\ &= 4 \cdot 3x + 4 \cdot 1 \\ &= 4 \cdot (3x + 1) \end{aligned}$$

Fasse zusammen und klammere aus, wenn es möglich ist.

$$6x^2 + 4 + 2x^2$$

$$6a - 4a + 9ab$$

$$-5y^2 + 4x - 3y^2$$

$$12x^3 - (-2y) \cdot 2$$

$$8a^2 + 6a \cdot a - 7ab$$

$$9x^3 + 3x^3 - 12xy$$

$$9a^2 + 7a^3 - (-8a)$$

$$11y^2 - 9xy + (-4y^2)$$



Terme ausklammern

Tipp: Beim Ausklammern macht man genau das Gegenteil vom Ausmultiplizieren. Finde den größten gemeinsamen Faktor, verschieb diesen Faktor vor die Klammer und schreib das übrig gebliebene in die Klammer.



$$\begin{aligned} 12x + 8 \\ &= 4 \cdot 3x + 4 \cdot 2 \\ &= 4 \cdot (3x + 2) \end{aligned}$$

Schreib folgende Terme als Klammersausdruck und rechne dann rückwärts!
(Das Ausmultiplizieren der Klammer muss den ursprünglichen Term ergeben.)

$$15x + 5y = 5 \cdot (3x + y)$$



$$5 \cdot (3x + y) = 15x + 5y$$

$$-30a + 6b = 6 \cdot (-5a + b)$$

$$6 \cdot (-5a + b) = -30a + 6b$$

$$14c + 2d = 2 \cdot (7c + d)$$

$$2 \cdot (7c + d) = 14c + 2d$$

$$4x - 20y = 4 \cdot (x - 5y)$$

$$4 \cdot (x - 5y) = 4x - 20y$$

$$-10a + 8b = 2 \cdot (-5a + 4b)$$

$$2 \cdot (-5a + 4b) = -10a + 8b$$

$$-18x - 15y = -3 \cdot (6x + 5y)$$

$$-3 \cdot (6x + 5y) = -18x - 15y$$

$$16cd + 20d = 4d \cdot (4c + 5)$$

$$4d \cdot (4c + 5) = 16cd + 20d$$

$$2x + 30xy = 2x \cdot (1 + 15y)$$

$$2x \cdot (1 + 15y) = 2x + 30xy$$

Terme ausklammern

Tipp: Beim Ausklammern macht man genau das Gegenteil vom Ausmultiplizieren. Finde den größten gemeinsamen Faktor, verschieb diesen Faktor vor die Klammer und schreib das übrig gebliebene in die Klammer.



$$\begin{aligned} & 12x + 8 \\ &= 4 \cdot 3x + 4 \cdot 2 \\ &= 4 \cdot (3x + 2) \end{aligned}$$

Schreib folgende Terme als Klammersausdruck! (Das Ausmultiplizieren der Klammer muss den ursprünglichen Term ergeben.)

$$\underline{-9x + 12y = 3 \cdot (-3x + 4y)}$$

$$\underline{-24x - 18y = -2 \cdot (12x + 9y)}$$

$$\underline{3a - 6b = 3 \cdot (a - 2b)}$$

$$\underline{36ab - 9b = 9b \cdot (4a - 1)}$$

$$\underline{-12 - 9y = -3 \cdot (4 + 3y)}$$

$$\underline{-28x + 14y = 14 \cdot (-2x + y)}$$

$$\underline{10 + 5b = 5 \cdot (2 + b)}$$

$$\underline{49c - 7d = 7 \cdot (7c - d)}$$

$$\underline{2d - 12 = 2 \cdot (d - 6)}$$

$$\underline{-22xy + 11y = 11y \cdot (-2x + 1)}$$

$$\underline{-15x - 20xy = -5x \cdot (3 + 4y)}$$

$$\underline{-8ab + 56b = 8b \cdot (-a + 7)}$$

$$\underline{-40a + 8ab = 8a \cdot (-5 + b)}$$

$$\underline{-21cd - 7 = -7 \cdot (3cd + 1)}$$

$$\underline{-16x - 36y = -4 \cdot (4x + 9y)}$$

$$\underline{-10x - 35xy = -5x \cdot (2 + 7y)}$$



Terme ausklammern

Tipp: Beim Ausklammern macht man genau das Gegenteil vom Ausmultiplizieren. Finde den größten gemeinsamen Faktor, verschieb diesen Faktor vor die Klammer und schreib das übrig gebliebene in die Klammer.



$$\begin{aligned} & 12x + 4 \\ &= 4 \cdot 3x + 4 \cdot 1 \\ &= 4 \cdot (3x + 1) \end{aligned}$$

Fasse zusammen und klammere aus, wenn es möglich ist.

$$-9x + 12 + 3x = -9x + 3x + 12 = -6x + 12 = 2 \cdot (-3x + 6)$$

$$7a - (-6b) + 9a = 7a + 6b + 9a = 7a + 9a + 6b = 16a + 6b = 2 \cdot (8a + 3b)$$

$$-5y + 4x - 3y = -5y - 3y + 4x = -8y + 4x = 4 \cdot (-2y + x)$$

$$12x - (-4y) + 8x = 12x + 4y + 8x = 12x + 8x + 4y = 20x + 4y = 4 \cdot (5x + y)$$

$$-9b + 4a + 3a - 6 = -9b + 7a - 6 = -9b - 6 + 7a = -3 \cdot (3b + 2) + 7a$$

$$9 + 3x - 12y + 3 = 3x - 12y + 9 + 3 = 3x - 12y + 12 = 3 \cdot (x - 4y + 4)$$

$$9x + 7y - (-8y) = 9x + 7y + 8y = 9x + 15y = 3 \cdot (3x + 5y)$$

$$11a - 3b + 9 - 4a = 11a - 4a - 3b + 9 = 7a - 3b + 9 = 7a - 3 \cdot (b - 3)$$



Terme ausklammern

Tipp: Beim Ausklammern macht man genau das Gegenteil vom Ausmultiplizieren. Finde den größten gemeinsamen Faktor, verschieb diesen Faktor vor die Klammer und schreib das übrig gebliebene in die Klammer.



$$\begin{aligned} & 12x + 4 \\ &= 4 \cdot 3x + 4 \cdot 1 \\ &= 4 \cdot (3x + 1) \end{aligned}$$

Fasse zusammen und klammere aus, wenn es möglich ist.

$$6x^2 + 4 + 2x^2 = 6x^2 + 2x^2 + 4 = 8x^2 + 4 = 4 \cdot (2x^2 + 1)$$

$$6a - 4a + 9ab = 2a + 9ab = a \cdot (2 + 9b)$$

$$-5y^2 + 4x - 3y^2 = -5y^2 - 3y^2 + 4x = -8y^2 + 4x = 4 \cdot (-2y^2 + x)$$

$$12x^3 - (-2y) \cdot 2 = 12x^3 - (-4y) = 12x^3 + 4y = 4 \cdot (3x^3 + y)$$

$$8a^2 + 6a \cdot a - 7ab = 8a^2 + 6a^2 - 7ab = 14a^2 - 7ab = 7a \cdot (2a - b)$$

$$9x^3 + 3x^3 - 12xy = 12x^3 - 12xy = 12x \cdot (x^2 - y)$$

$$9a^2 + 7a^3 - (-8a) = 7a^3 + 9a^2 + 8a = a \cdot (7a^2 + 9a + 8)$$

$$11y^2 - 9xy + (-4y^2) = 11y^2 - 9xy - 4y^2 = 11y^2 - 4y^2 - 9xy = 7y^2 - 9xy = y \cdot (7y - 9x)$$