

## Klammern auflösen

*Löse die Klammern auf und vereinfache, wenn möglich.*

### 1. Minusklammern

- |                           |                      |                            |
|---------------------------|----------------------|----------------------------|
| (a) $-(5a - 4b + 3c)$     | (d) $-(-a - b)$      | (g) $(2a + 3b) - (a - 2b)$ |
| (b) $(2x - 3) - (4x + 5)$ | (e) $2a - (a - 2b)$  | (h) $-(2a - 3b + 5c - 8d)$ |
| (c) $-(x - y)$            | (f) $3a + (2a - 4b)$ |                            |

### 2. Distributivgesetz

- |                         |                              |                                 |
|-------------------------|------------------------------|---------------------------------|
| (a) $3 \cdot (2x + 3y)$ | (d) $x - 3 \cdot (-2x - 4)$  | (g) $-3b \cdot (-5a - 4c)$      |
| (b) $x \cdot (5a - 2b)$ | (e) $5 \cdot (3a - 2b)$      | (h) $-(5x - 2y - z) \cdot (-7)$ |
| (c) $5 \cdot (3u - 4v)$ | (f) $(-7x + 3y) \cdot (-2x)$ |                                 |

### 3. Doppeltes Distributivgesetz

- |   |  |
|---|--|
| (a) $(2x - 7) \cdot (3x + 2)$           | (c) $(2x + 3y) \cdot (3x - 4y) \cdot (-5x + 2y)$ |
| (b) $(2a + 3b - c) \cdot (a - 2b + 3c)$ | (d) $-(x - 1) \cdot (-2x + 3)$                   |

### Vermischte Aufgaben

- |  |   |                                 |
|--|---|---------------------------------|
| 4. (a) $2 \cdot (x - 5)$                             | (c) $-2b \cdot (5a - c)$                        | (e) $4 - (2x - (3x - 5))$       |
| (b) $(5p - 2q) \cdot (-3r)$                          | (d) $(x + 2y) \cdot (2x - 4y)$                  | (f) $(1 - a) \cdot (a + b - 2)$ |
| 5. (a) $a - (2a - 2b - (3b - (-2a + 5b)))$           |   |                                 |
| (b) $(2u - 3v) \cdot (-x - 2y + 5z)$                 | (c) $(x + 1) \cdot (x + 2) \cdot (x - 3)$       |                                 |
| (d) $(a - b) \cdot (-2a - b) \cdot (-a - 2b)$        |   |                                 |
| 6. (a) $(2x - 5) \cdot (4x - 3)$                     |   |                                 |
| (b) $2x - 5 \cdot (4x - 3)$                          | (c) $(2x - 5) \cdot 4x - 3$                     |                                 |
| (d) $2x - (5 \cdot 4x - 3)$                          |   |                                 |
| 7. (a) $(3x + 5) \cdot (-4x + 2) - (5x - 1)$         |   |                                 |
| (b) $(3x + 5) - (-4x + 2) \cdot (5x - 1)$            | (d) $((3x + 5) - (-4x + 2) - 3) \cdot (5x - 1)$ |                                 |
| (e) $(-(3x + 5) \cdot (-4x + 2)) - 3 \cdot (5x - 1)$ |   |                                 |
| (c) $(3x + 5) - (-4x + 2) - 3 \cdot (5x - 1)$        |   |                                 |