

## Terme vereinfachen

### Aufgabe 1: Produkte

Vereinfache die Terme

- 1)  $2a \cdot 5a^2 \cdot 5b$
- 2)  $2a \cdot 4ab \cdot 1ba$
- 3)  $5a \cdot 2a \cdot 5a$
- 4)  $2ba \cdot 3a \cdot 1ab$
- 5)  $2x \cdot 5x \cdot 1xy$

### Aufgabe 2: Summen

Vereinfache die Terme

- 1)  $-8ab^2 + 2a^2b + 3ab - 4b^2a$
- 2)  $3x + 2xy - 8 - 4yx + 12x$
- 3)  $2x + 3xy - 7x - 6yx - 12y$
- 4)  $4x^2 - 4xy - 8x - 8yx - 13y$
- 5)  $3xz + 3xy - 5yx - 5zx$

### Aufgabe 3: Summen und Klammerregeln

Vereinfache die Terme

- 1)  $(5a^2 - 4a) - (9a - 7a^2)$
- 2)  $(4a^2 + 2a) - (4a + 8a^2)$
- 3)  $(4x + 5y) - (5x - 9y)$
- 4)  $(5x^2 - 3x) - (7x - 4x^2)$
- 5)  $(5a^2 - 4a) - (9a - 7a^2)$

### Aufgabe 4: Summen und Produkte

Vereinfache die Terme

- 1)  $x^2 \cdot 4xy + 5y^2x \cdot 10x - 7x \cdot 3x^2y$
- 2)  $a \cdot 3ab + 3b^2a \cdot 4a - 5a \cdot 6ab$
- 3)  $1ab + a \cdot 9 - 5a \cdot 5b + 5b \cdot 8a + 5b^2$
- 4)  $1xy \cdot x^2 + 2y^2x \cdot 7x - 5x^2y \cdot 6x$
- 5)  $x \cdot 7 - (4x \cdot 2y - 2y \cdot 6x - 4y^2) + 1xy^2$
- 6)  $5xy + x \cdot 6 - 1x \cdot 6y + 6 \cdot 3x + 1y^2$

## Lösung:

- 1)  $50 a^3 b$
  - 2)  $8 a^3 b^2$
  - 3)  $50 a^3$
  - 4)  $6 a^3 b^2$
  - 5)  $10 x^3 y$
- 
- 1)  $2a^2b + 3ab - 12ab^2$
  - 2)  $15x - 2xy - 8$
  - 3)  $-5x - 3xy - 12y$
  - 4)  $4x^2 - 8x - 12xy - 13y$
  - 5)  $-2xz - 2xy$
- 
- 1)  $12a^2 - 13a$
  - 2)  $-4a^2 - 2a$
  - 3)  $-1x + 14y$
  - 4)  $9x^2 - 10x$
  - 5)  $12a^2 - 13a$
- 
- 1)  $-17x^3y + 50x^2y^2$
  - 2)  $-27a^2b + 12a^2b^2$
  - 3)  $9a + 16ab + 5b^2$
  - 4)  $-29x^3y + 14x^2y^2$
  - 5)  $1xy^2 + 7x + 4xy + 4y^2$
  - 6)  $24x - 1xy + 1y^2$