

## Aufgaben ( $a, b, c, \dots \in \mathbb{Z}$ )

- 1 Lösen Sie die Klammern auf und fassen Sie zusammen!
  - a)  $(5a - 3b) - (8a + 5b) + (7a - b) - (3a - 8b)$
  - b)  $(8p - 13q) - (6p - 7q) + (11p + 4q) - (9p + 5q)$
  - c)  $(7m - 4n) - (9m + 7n) + (-m + 4n) - (-3m + 7n)$
  - d)  $(11x + 9y) + (-3x - 4y) - (7x + 8y) - (-x - 2y)$
  
- 2 Lösen Sie die Klammern auf und fassen Sie zusammen!
  - a)  $(4a - 5b + c) + (2a + 7b - 3c) - (8a - 3b + 5c)$
  - b)  $(8p + 5q + 3) - (3p - 4q - 5) + (-6p - 8q - 9)$
  - c)  $(11x - 9y + 4z) + (-3x + 5y - 7z) - (-4x + y - 3z)$
  - d)  $(8x - 7y + 9) - (-3x + 4y - 5) + (-6x + 8y - 15)$
  
- 3 Lösen Sie die Klammern auf, fassen Sie zusammen
  - a)  $(17a - 14b) - (-13a - 19b) + (-16a + 11b) - (12a + 19b)$
  - b)  $(23m + 34n) - (38m - 21n) + (-13m - 28n) - (-31m + 32n)$
  - c)  $(18p - 13q + 17) - (27p - 24q - 11) + (12p - 13q - 27)$
  
- 4 Lösen Sie die Klammern auf und fassen Sie zusammen!
  - a)  $[a - (b + c)] - [(a - c) + (b - c) - (a + b)]$
  - b)  $[7m - (5n + 3)] - [-(6n + 7) + 5m - (3n - 2)]$
  - c)  $(9r - 7s) + [-5r - (3s - 5)] - [(2r + 3) - (4s - 7)]$
  - d)  $4p - [(5q - 7) - (-3p + 8q)] - [9 + (-6p - 7q + 5)]$
  - e)  $[8x - (5y + 3z - 6)] - [(7x - 4y) - (8z + 9)] - [-(5x - 8y)]$
  
- 5 Lösen Sie die Klammern auf, fassen Sie zusammen
  - a)  $3a - [7b - (4a + 3b)] + [(2a - b) - 7a]$
  - b)  $[3m - (6n + 4)] - [(8m - 7) + (2n - 3) - (4m + 5n)]$
  - c)  $-8p + [-6q + (7p - q)] - [(3p - 4q) - 6p]$

## Lösungen

1. a)  $a - b$                       b)  $4p - 7q$                       c)  $-14n$                       d)  $2x - y$
2. a)  $-2a + 5b - 7c$                       b)  $-p + q - 1$   
    c)  $12x - 5y$                       d)  $5x - 3y - 1$
3. a)  $2a - 3b$                       c)  $3p - 2q + 1$   
    b)  $3m - 5n$
4. a)  $a - b + c$                       b)  $2m + 4n + 2$                       c)  $2r - 6s - 5$   
    d)  $7p + 10q - 7$                       e)  $6x - 9y + 5z + 15$
5. a)  $2a - 5b$                       c)  $2p - 3q$   
    b)  $-m - 3n + 6$