

Name \_\_\_\_\_ Datum \_\_\_\_\_ Klasse \_\_\_\_\_

© <http://aufgaben.schulkreis.de>

# Mathematik, Übung 1110

## Termumformungen

### 1. Fasse so weit wie möglich zusammen.

- a)  $6 - 2x + 5y + 3 - 5x$   
b)  $4, 3a + 11, 2b + 5, 2a + 13, 4b - a - 2, 5b$   
c)  $-\frac{1}{3} - \frac{3}{4}x - \frac{5}{6} + \frac{5}{8}x$   
d)  $5b - 4ab + 3a + 7ab - 5b$   
e)  $3p^2q - 3q + 8qp^2 + 4p - 11pq^2 + 3q$   
f)  $\frac{x^2}{2} - 4y + 2x - 3, 75x^2 + \frac{1}{8}y$

### 2. Multipliziere aus. Vereinfache zunächst die Terme in den Klammern.

- a)  $7(3x + 9 - 5x)$   
b)  $\frac{2}{3}(6m - \frac{1}{4} - 9m + \frac{1}{2})$   
c)  $-5(8 - 3y - 6 + 12y + 3 \cdot 4)$   
d)  $(-8 - 4)(11, 3x - 0, 8x + 0, 9x)$   
e)  $2a(15 - 17) - (26 - 23)(9a + 4)$   
f)  $3(2s - 2t) + 2t - 3s + 5s - 2t + 6(s + t)$

### 3. Multipliziere die Klammern aus und fasse zusammen.

- a)  $(3x - 7)(-5x + 9) - 2(x - 2)$   
b)  $(4x - 3y)(2a + 3b)$   
c)  $(a - 6)(a - 11)$   
d)  $4(3x^2 - 5) + (6x - 3)(2x + 4) - 5(4x^2 - 2x + 7)$   
e)  $(6x + 4)(3x - 3) - (3x + 2)(8 - x)$

f)  $11y(3 + 7y) - (y - 4)3y$

g)  $(a + 3)(a - 2) - (a + 5)(a - 1)$

**4. Schreibe die Terme als Klammerausdrücke.**

a)  $12a + 144b - 36c$

b)  $3, 3x - 1, 8y + 0, 9z$

c)  $ab + 7a - 6b + 15$

d)  $ax + ay - bx - by$