

# LÖSUNGEN

1. Fasse die Terme zusammen.

a)  $5x + 8x = 13x$

b)  $m + m + m + m = 4m$

c)  $y \cdot y = y^2$

d)  $-8x + 2a + 6 - 4a + 6ax + 6x - 10$   
 $= -2a - 2x + 6ax - 4$

2. Berechne den Wert des Terms.

a	b	c	$a + c$	$c - b$	$(a - c) \cdot b$	$2 \cdot b - a$
6	8	2	$6 + 2 = 8$	$2 - 8 = -6$	$(6 - 2) \cdot 8 = 32$	$2 \cdot 8 - 6 = 10$
-4	5	-2	$-4 + (-2) = -6$	$-2 - 5 = -7$	$(-4 - (-2)) \cdot 5 = -10$	$2 \cdot 5 - (-4) = 14$
0,8	12	1,6	$0,8 + 1,6 = 2,4$	$1,6 - 12 = -10,4$	$(0,8 - 1,6) \cdot 12 = -9,6$	$2 \cdot 12 - 0,8 = 23,2$

3. Löse die Klammern auf und fasse, wenn möglich zusammen.

a)  $5 \cdot (3x - 7) = 5 \cdot 3x + 5 \cdot (-7) = 15x - 35$

b)  $(-2y + 8a) \cdot (-3) = -2y \cdot (-3) + 8a \cdot (-3) = 6y - 24a$

c)  $+ (5a + 3z) = 5a + 3z$

d)  $- (-10 + 8m) = 10 - 8m$

e)  $- (6a + 13x) = -6a - 13x$

f)  $- 2 \cdot (4x - 7) = -2 \cdot 4x - 2 \cdot (-7) = -8x + 14$

g)  $3 \cdot (15 + 8x) = 3 \cdot 15 + 3 \cdot 8x = 45 + 24x$

h)  $4x \cdot (-3a - 2x) = 4x \cdot (-3a) + 4x \cdot (-2x) = -12ax - 8x^2$

i)  $26 \cdot (-2 \cdot (5m + 8)) + 4m = 26 \cdot (-10m - 16) + 4m$

j)  $- (3x + 8) + (12 - 2x) = -3x - 8 + 12 - 2x$   
 $= -5x + 4$

k)  $(4x + 3) \cdot (2x - 7) = 4x \cdot 2x + 4x \cdot (-7) + 3 \cdot 2x + 3 \cdot (-7)$

l)  $(10 - 2y) \cdot (4x + 3y) = 10 \cdot 4x + 10 \cdot 3y - 2y \cdot 4x - 2y \cdot 3y$   
 $= 40x + 30y - 8xy + 6y^2 =$

m)  $(3x + 8)^2 = 9x^2 + 48x + 64$