

Klassenarbeitstrainer: Komplexere Terme vereinfachen

Aufgabe: Vereinfache die Terme

a) $-4 \cdot 4 - 4b \cdot (-4)$

b) $-(-1b + 2) - 5 \cdot (-5b)$

c) $3 \cdot (-2) - (1b + 5)$

d) $-2 \cdot (-4x + 2) + 2 \cdot 2$

e) $6x \cdot 1 + 4x \cdot 3 - (4x + 2)$

f) $3 \cdot (-4y + 1) - (2y + 1) + 1 \cdot (-6y)$

g) $1x \cdot (-2) - (4x - 6) + 4 \cdot 3$

h) $-(4y + 3) - 6 \cdot (-2) + 5 \cdot (-6y)$

i) $-4 \cdot 4 - 1 \cdot (-6) - 2 \cdot 6x + 4x \cdot (-4)$

j) $(6b - 6) + 5 \cdot (5b + 2) - 4 \cdot (-1b) + 3 \cdot 4$

k) $(-1x + 4) + 3 \cdot (-6x - 5) + 1 \cdot 3x - 4 \cdot (3x + 5)$

l) $-1b \cdot (-1) + 5 \cdot (-5b) + 1 \cdot (2b + 3) - 3 \cdot 1$

m) $1 \cdot (-2a - 4) - 2a \cdot (-2) - 4 \cdot 2a + 2 \cdot 2 - (-6a + 2)$

n) $4 \cdot (-4) + 4x \cdot 6 - 4 \cdot (-1x) + 1 \cdot (-6) + 3x \cdot 6$

o) $1 \cdot (-6x - 2) - 2 \cdot (4x - 5) + 3x \cdot 5 + 1 \cdot (-5) + 1 \cdot (-2)$

p) $4 \cdot 6 - 5 \cdot 2 + (-6a + 4) - 3 \cdot 3a + (-4a + 3)$

q) $4y \cdot (-5) - 1 \cdot (-3y + 2) + 6 \cdot (-2) - 2 \cdot 3y + 6y \cdot 6 + 3 \cdot (2y - 3)$

r) $4 \cdot (2y + 6) + (6y - 3) - 6 \cdot (2y - 3) + 1 \cdot 1y + 1 \cdot (-1y) + (2y + 5)$

s) $(3x + 1) + 4 \cdot (-3x) - 5 \cdot 5x + 4 \cdot (-4) - (3x - 5) - 6 \cdot (4x + 5)$

t) $-5 \cdot (-3) + 5 \cdot (-2) - 6 \cdot 2a - 2 \cdot 1a + (-2a - 2) + 3 \cdot (6a - 1)$

Lösung:

Aufgabe 1.

a) $-16 + 16b = 16b - 16$

b) $1b - 2 + 25b = 26b - 2$

c) $-6 - 1b - 5 = -1b - 11$

d) $8x - 4 + 4 = 8x$

e) $6x + 12x - 4x - 2 = 14x - 2$

f) $-12y + 3 - 2y - 1 - 6y = -20y + 2$

g) $-2x - 4x + 6 + 12 = -6x + 18$

h) $-4y - 3 + 12 - 30y = -34y + 9$

i) $-16 + 6 - 12x - 16x = -28x - 10$

j) $6b - 6 + 25b + 10 + 4b + 12 = 35b + 16$

k) $-1x + 4 - 18x - 15 + 3x - 12x - 20 = -28x - 31$

l) $1b - 25b + 2b + 3 - 3 = -22b$

m) $-2a - 4 + 4a - 8a + 4 + 6a - 2 = 0a - 2$

n) $-16 + 24x + 4x - 6 + 18x = 46x - 22$

o) $-6x - 2 - 8x + 10 + 15x - 5 - 2 = 1x + 1$

p) $24 - 10 - 6a + 4 - 9a - 4a + 3 = -19a + 21$

q) $-20y + 3y - 2 - 12 - 6y + 36y + 6y - 9 = 19y - 23$

r) $8y + 24 + 6y - 3 - 12y + 18 + 1y - 1y + 2y + 5 = 4y + 44$

s) $3x + 1 - 12x - 25x - 16 - 3x + 5 - 24x - 30 = -61x - 40$

t) $15 - 10 - 12a - 2a - 2a - 2 + 18a - 3 = 2a$