

Terme 3 - Distributivgesetz

1. Vereinfachen Sie den Term

- a) $7(x - 3)$
- b) $4(x + 5)$
- c) $-2(x - 7)$
- d) $-(7 - x)$
- e) $2(x - 4) + 4(x + 2)$
- f) $16 + 4(x - 20)$
- g) $5(x - 3) + 20$
- h) $6(x - 2) + 7(x - 4)$
- i) $5(x + 3) - 6(x - 2)$
- j) $2(x - 7) + 5(x + 3)$
- k) $-4(x + 5) - 2(x + 8)$

2. Klammern Sie aus (oder Faktorisieren Sie oder Schreiben Sie als Produkt)

- a) $7x - 14$
- b) $12x + 144$
- c) $15x - 5$
- d) $3x - 3$
- e) $x^2 - 6x$
- f) $x^2 + x$
- g) $ax + bx$

3. Stellen Sie einen Term auf und berechnen Sie das Ergebnis

- a) 5 wird mit der Differenz aus einer Zahl und 3 multipliziert
- b) Die Summe aus einer Zahl und 17 wird mit 2 multipliziert
- c) Die Summe aus einer Zahl und 16 wird durch 4 dividiert
- d) Die Summe aus einer Zahl und 5, multipliziert mit 5, wird von der dreifachen Summe aus der Zahl und 9 subtrahiert

Terme 3 - Distributivgesetz

1. Vereinfachen Sie den Term

a) $7(x - 3) = 7x - 21$

b) $4(x + 5) = 4x + 20$

c) $-2(x - 7) = -2x + 14$

d) $-(7 - x) = -7 + x$

e) $2(x - 4) + 4(x + 2) = 2x - 8 + 4x + 8 = 6x$

f) $16 + 4(x - 20) = 16 + 4x - 80 = 4x - 64$

g) $5(x - 3) + 20 = 5x - 15 + 20 = 5x + 5$

h) $6(x - 2) + 7(x - 4) = 6x - 12 + 7x - 28 = 13x - 40$

i) $5(x + 3) - 6(x - 2) = 5x + 15 - 6x + 12 = -x + 27$

j) $2(x - 7) + 5(x + 3) = 2x - 14 + 5x + 15 = 7x + 1$

k) $-4(x + 5) - 2(x + 8) = -4x - 20 - 2x - 16 = -6x - 36$

2. Klammern Sie aus (oder Faktorisieren Sie oder Schreiben Sie als Produkt)

a) $7x - 14 = 7(x - 2)$

b) $12x + 144 = 12(x + 12)$

c) $15x - 5 = 5(3x - 1)$

d) $3x - 3 = 3(x - 1)$

e) $x^2 - 6x = x(x - 6)$

f) $x^2 + x = x(x + 1)$

g) $ax + bx = x(a + b)$

3. Stellen Sie einen Term auf und berechnen Sie das Ergebnis

a) $5(x - 3) = 5x - 15$

b) $(x + 17) * 2 = 2x + 34$

c) $(x + 16) : 4 = \frac{x}{4} + 4$

d) $3 * (x + 9) - (x + 5) * 5 = 3x + 27 - 5x - 25 = -2x + 2$