

# Rechnen mit ganzen Zahlen

---

## Karte 8 - Vereinfache mit Hilfe des Distributivgesetzes

Achte auch auf Rechenvorteile!

1.  $-4 \cdot (-7) \cdot x + (-2) \cdot x =$

2.  $-4 + 4 \cdot (-5) \cdot (-x) - (-x) \cdot (-4) =$

3.  $-18x + 24 - 3x + 3 =$

4.  $-x \cdot 12 + 6 \cdot (-8) \cdot x + 8x =$

5.  $-2x + 5 \cdot 8x - 18 =$

6.  $4 \cdot 9 \cdot 2x - (-4x) \cdot (-2) + 12 - 2x =$

7.  $-15 + 5 \cdot (-3x) \cdot 4 - 4 \cdot 2x \cdot (-8) =$

---

# Rechnen mit ganzen Zahlen

---

## Karte 8 - Vereinfache mit Hilfe des Distributivgesetzes - Lösungen

- $-4 \cdot (-7) \cdot x + (-2) \cdot x =$   $28x - 2x = (28 - 2) x = \underline{26 x}$
- $-4 + 4 \cdot (-5) \cdot (-x) - (-x) \cdot (-4) =$   $-4 + 20x - 4x = -4 + (20 - 4) x = \underline{16x - 4}$
- $-18x + 24 - 3x + 3 =$   $-18x - 3x + 24 + 3 = (-18 - 3) x + 27 = \underline{-21x + 27}$
- $-x \cdot 12 + 6 \cdot (-8) \cdot x + 8x =$   $-12x - 48x + 8x = (-12 - 48 + 8) x = \underline{-52x}$
- $-2x + 5 \cdot 8x - 18 =$   $-2x + 40x - 18 = (-2 + 40) x - 18 = \underline{38x - 18}$
- $4 \cdot 9 \cdot 2x - (-4x) \cdot (-2) + 12 - 2x =$   $72x - 8x - 2x + 12 = (72 - 8 - 2) x + 12 = \underline{62x + 12}$
- $-15 + 5 \cdot (-3x) \cdot 4 - 4 \cdot 2x \cdot (-8) =$   $-15 - 60x + 64x = \underline{4x - 15}$