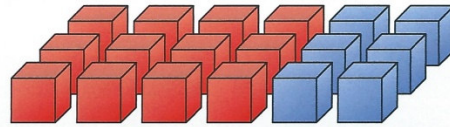


Du kannst die Anzahl der abgebildeten Würfel unterschiedlich berechnen.



- ① $4 \cdot 3 + 2 \cdot 3 = 12 + 6 = 18$
(4 mal 3 rote Würfel und 2 mal 3 blaue Würfel, also insgesamt 18 Würfel)
- ② $(4 + 2) \cdot 3 = 6 \cdot 3 = 18$
(4 rote und 2 blaue Würfel mal 3, also 18 Würfel.)

Dies ist ein Beispiel für das in der Mathematik sehr wichtige Distributivgesetz.

$$a \cdot (b + c) = a \cdot b + a \cdot c$$

Das Distributivgesetz kann man in beide Richtungen anwenden:

- 1. **Ausmultiplizieren:** $5 \cdot (30 + 7) = 5 \cdot 30 + 5 \cdot 7$
(= $150 + 35 = 185$)
- 2. **Ausklammern:** $124 \cdot 7 - 24 \cdot 7 = (124 - 24) \cdot 7$
(= $100 \cdot 7 = 700$)

Aufgaben:

1) $5 \cdot 14 + 5 \cdot 16$	6) $4 \cdot (30 + 8)$
2) $51 \cdot 17 - 49 \cdot 17$	7) $27 \cdot 4 + 27 \cdot 6$
3) $9 \cdot (50 + 6)$	8) $11 \cdot 35 - 1 \cdot 35$
4) $12 \cdot 88 + 12 \cdot 12$	9) $3 \cdot (100 - 3)$
5) $8 \cdot 65 - 8 \cdot 55$	10) $17 \cdot 1003 - 17 \cdot 3$



Lösungen:

1) $5 \cdot (14 + 16) = 5 \cdot 30 = 150$	6) $4 \cdot 30 + 4 \cdot 8 = 120 + 32 = 152$
2) $(51 - 49) \cdot 17 = 2 \cdot 17 = 34$	7) $27 \cdot (4 + 6) = 27 \cdot 10 = 270$
3) $9 \cdot 50 + 9 \cdot 6 = 450 + 54 = 504$	8) $(11 - 1) \cdot 35 = 10 \cdot 35 = 350$
4) $12 \cdot (88 + 12) = 12 \cdot 100 = 1200$	9) $3 \cdot 100 - 3 \cdot 3 = 300 - 9 = 291$
5) $8 \cdot (65 - 55) = 8 \cdot 10 = 80$	10) $17 \cdot (1003 - 3) = 17 \cdot 1000 = 17000$