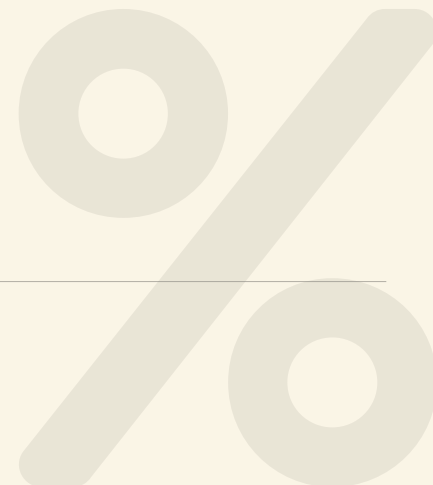


Rechengesetze

MATHEMATIK • DEZIMALBRÜCHE • HANDOUT UND ÜBUNG



Mit Rechengesetzen rechnest du oft schneller, auch im Kopf.

1 DIE GESETZE

VERTAUSCHEN

Bei **Plus** und bei **Mal** darfst du die Zahlen vertauschen. Suche Paare, die eine ganze Zahl ergeben:

$$2,7 + 4,5 + 1,3 = 2,7 + 1,3 + 4,5 = 4 + 4,5 = 8,5$$

$$0,5 \cdot 7,3 \cdot 2 = 0,5 \cdot 2 \cdot 7,3 = 1 \cdot 7,3 = 7,3$$

ZUSAMMENFASSEN

Bei **Plus** und bei **Mal** darfst du zusammenfassen, wie du willst. Was zuerst kommt, steht in der **Klammer**:

$$1,6 + (0,4 + 3,9) = (1,6 + 0,4) + 3,9 = 2 + 3,9 = 5,9$$

REIHENFOLGE

1. Klammer zuerst **2. Punkt vor Strich** (mal und geteilt vor plus und minus)

$$2 + 0,5 \cdot 4 = 2 + 2 = 4 \quad \text{aber} \quad (2 + 0,5) \cdot 4 = 2,5 \cdot 4 = 10$$

VERTEILEN

$$4 \cdot 2,25 = 4 \cdot 2 + 4 \cdot 0,25 = 8 + 1 = 9$$

$$\text{Auch rückwärts: } 3,5 \cdot 6 + 3,5 \cdot 4 = 3,5 \cdot (6 + 4) = 3,5 \cdot 10 = 35$$

 **TIPP** $2 + 0,5 \cdot 4 = 2,5 \cdot 4 = 10$? **Falsch!** Punkt vor Strich: zuerst $0,5 \cdot 4 = 2$.

2 ÜBUNGEN

AUFGABE 1



Rechne geschickt. a) $3,8 + 2,5 + 0,2$ b) $0,25 \cdot 9 \cdot 4$ c) $1,7 + 4,6 + 0,3 + 0,4$

AUFGABE 2



Punkt vor Strich! a) $3 + 0,2 \cdot 5$ b) $10 - 1,5 \cdot 2$ c) $4,8 : 2 + 0,6$

A1: a) $3,8 + 0,2 + 2,5 = 6,5$ b) $0,25 \cdot 4 \cdot 9 = 9$ c) $(1,7 + 0,3) + (4,6 + 0,4) = 2 + 5 = 7$.

A2: a) 4 b) 7 c) 3.

A3: a) 16 b) 17 c) 2.

A4: a) $5 \cdot 3 + 5 \cdot 0,2 = 16$ b) $2,5 \cdot 10 = 25$ c) $8 \cdot 1 + 8 \cdot 0,125 = 9$.

A5: a) $6 - (2,5 + 1,5) = 2$ b) $(0,5 + 1,5) \cdot 3 = 6$.