

**Addieren und Subtrahieren einer negativen rationalen Zahl**

- Ziele:**
- Wdh. Vergleichen und Ordnen von rationalen Zahlen
  - Addieren und Subtrahieren einer negativen rationalen Zahl

- Üben und festigen

**Tägliche Übung**

**Berechne!**

15 min

- |    |  |              |     |                                    |           |
|----|--|--------------|-----|------------------------------------|-----------|
| 1. | $(-15) + (+25) = -15 + 25 =$   | <b>10</b>    | 6.  | $7 - 3 + 12 - 5 = 19 - 8 =$        | <b>11</b> |
| 2. | $(+13) - (+14) = 13 - 14 =$  | <b>-1</b>    | 7.  | $16 + 8 - 14 - 18 = 24 - 32 =$     | <b>-8</b> |
| 3. | $(-7) - (+21) = -7 - 21 =$   | <b>-28</b>   | 8.  | $5 - 9 - 6 + 7 + 12 = 24 - 15 =$   | <b>9</b>  |
| 4. | $(-4,5) + (+3,25) = -4,5 + 3,25 =$                                       | <b>-1,25</b> | 9.  | $-2 - 13 + 7 + 9 = 16 - 15 =$      | <b>1</b>  |
| 5. | $(-1 \frac{2}{3}) - (+3 \frac{1}{3}) = -1 \frac{2}{3} - 3 \frac{1}{3} =$ | <b>-5</b>    | 10. | $25 - 21 + 14 - 9 - 3 = 39 - 33 =$ | <b>6</b>  |

**Addieren und Subtrahieren einer negativen rationalen Zahl**

20 min

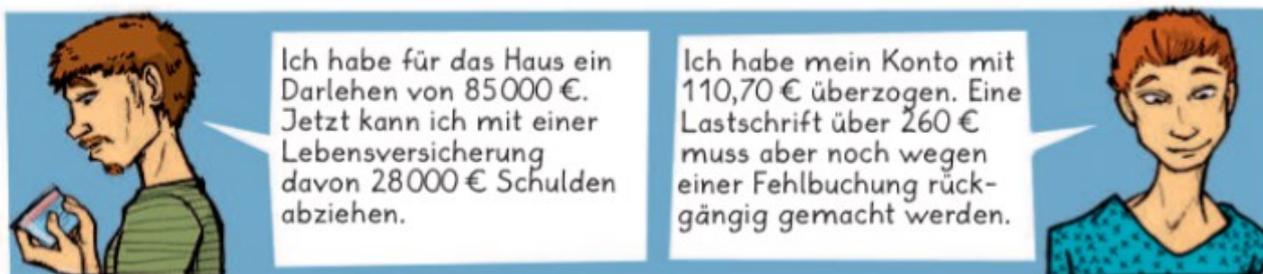
LB S. 25



» Schreibe jeweils eine Additionsaufgabe und berechne die neuen Kontostände.

$(-190,55) + (-155) =$                        $-190,55 - 155 =$                       - 345,55 €

$(+5045) + (-9500) =$                        $5045 - 9500 =$                       - 4.455,00 €



» Schreibe jeweils eine Subtraktionsaufgabe und berechne die neuen Kontostände.

$(-85000) - (-28000) =$                        $-85000 + 28000 =$                       -57.000,00 €

$-110,70 - (-260) =$                        $-110,70 + 260 =$                       149,30 €

**Addieren und Subtrahieren einer negativen rationalen Zahl**

**Addieren:**

$2 + (-7) = 2 - (+7) = 2 - 7 = -5$

**Subtrahieren:**

$-3 - (-5) = -3 + (+5) = -3 + 5 = 2$

Wir subtrahieren die entgegengesetzte Zahl, also von 2 auf der Zahlengeraden 7 Schritte nach links.

Wir addieren die entgegengesetzte Zahl, von -3 auf der Zahlengeraden 5 Schritte nach rechts.

## Auflösen von Zahlklammern beim Addieren und Subtrahieren

Folgen Rechenzeichen und Vorzeichen aufeinander, so gilt:

- **Verschiedene Zeichen** ergeben ein **Minus** als Rechenzeichen.

- **Gleiche Zeichen** ergeben ein **Plus** als Rechenzeichen.

Bsp.:

$$6 + (-3) = 6 - 3 = 3$$

$$19 - (-12) = 19 + 12 = 31$$

### Übung und Hausaufgabe

10 min

LB S. 27 Nr. 7 und 8

**7.** Berechne. Forme vorher so um, dass die Zahlklammern wegfallen.

**a)**  $(-9) + (-5) - (-3)$

**c)**  $(+7) + (-15) - (-4)$

**e)**  $(+2,3) - (-1,3) + (-4,7)$

**b)**  $(+11) - (-13) + (-6)$

**d)**  $(-35) - (-17) + (-8)$

**f)**  $(-0,9) + (-3,7) - (-1,2)$

a.)  $-9 - 5 + 3 = -11$   
b.)  $11 + 13 - 6 = 18$   
c.)  $7 - 15 + 4 = -4$   
d.)  $-35 + 17 - 8 = -26$   
e.)  $2,3 + 1,3 - 4,7 = -1,1$   
f.)  $-0,9 - 3,7 + 1,2 = -3,4$

**8. a)**  $(-30) + (-85)$

**d)**  $(-50) + (-85) - (-120)$

**g)**  $-325 - (-85) + (-72)$

**b)**  $(+75) - (-35)$

**e)**  $215 - (-450) + (-390)$

**h)**  $(-88) - (-68) + (-88)$

**c)**  $110 + (-310)$

**f)**  $(+340) + (-705) + (-65)$

**i)**  $95 - (-69) + (-765)$

a.)  $-30 - 85 = -115$   
b.)  $75 + 35 = 110$   
c.)  $110 - 310 = -200$   
d.)  $-50 - 85 + 120 = -15$   
e.)  $215 + 450 - 390 = 275$   
f.)  $340 - 705 - 65 = -430$   
g.)  $-325 + 85 - 72 = -312$   
h.)  $-88 + 68 - 88 = -108$   
i.)  $95 + 69 - 765 = -601$