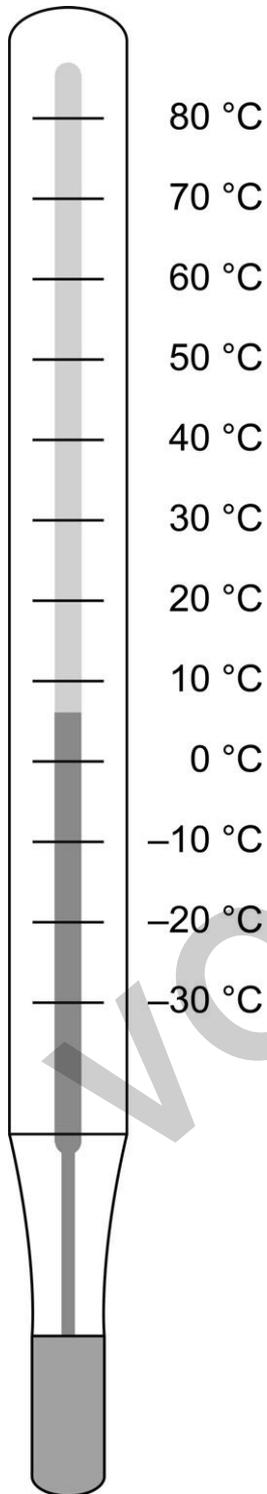




Thermometer

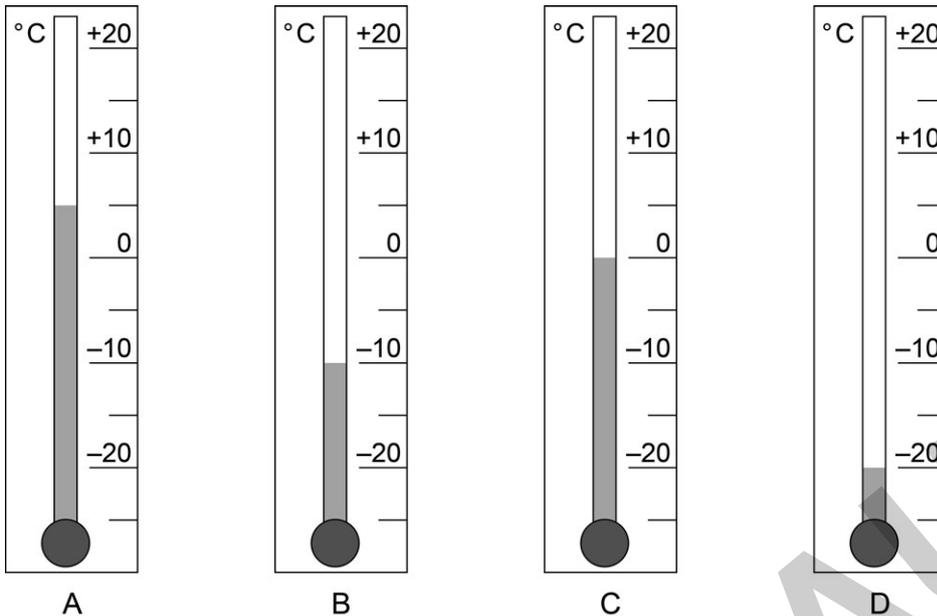


Beispiele für rationale Zahlen

1. Temperatur**über / unter dem Gefrierpunkt** -25 °C ; $-0,25\text{ °C}$; 0 °C ; $15,5\text{ °C}$ **2. Geografie****über / unter dem Meeresspiegel** $-10\,000\text{ m}$; -30 m ; 0 m ; $8\,000\text{ m}$ **3. Konto****Schulden / Guthaben** $-2\,300\text{ €}$; $-2,99\text{ €}$; 0 € ; $0,25\text{ €}$

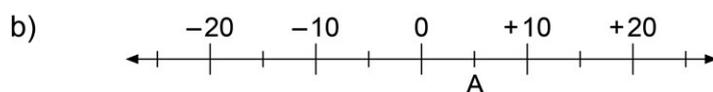
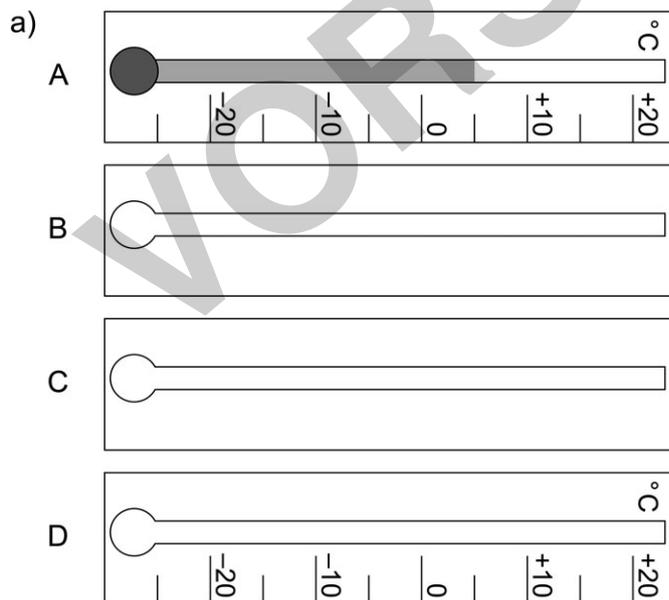


1. Welche Temperaturen sind auf den vier Thermometern A, B, C und D dargestellt?



2. Gedrehte Thermometer

- Übertrage die Temperaturanzeigen und die Skalen von Aufgabe 1 in die gedrehten Thermometer (siehe Beispiel Thermometer A).
- Markiere die angezeigten Temperaturwerte auf der Zahlengerade (siehe Beispiel Thermometer A).

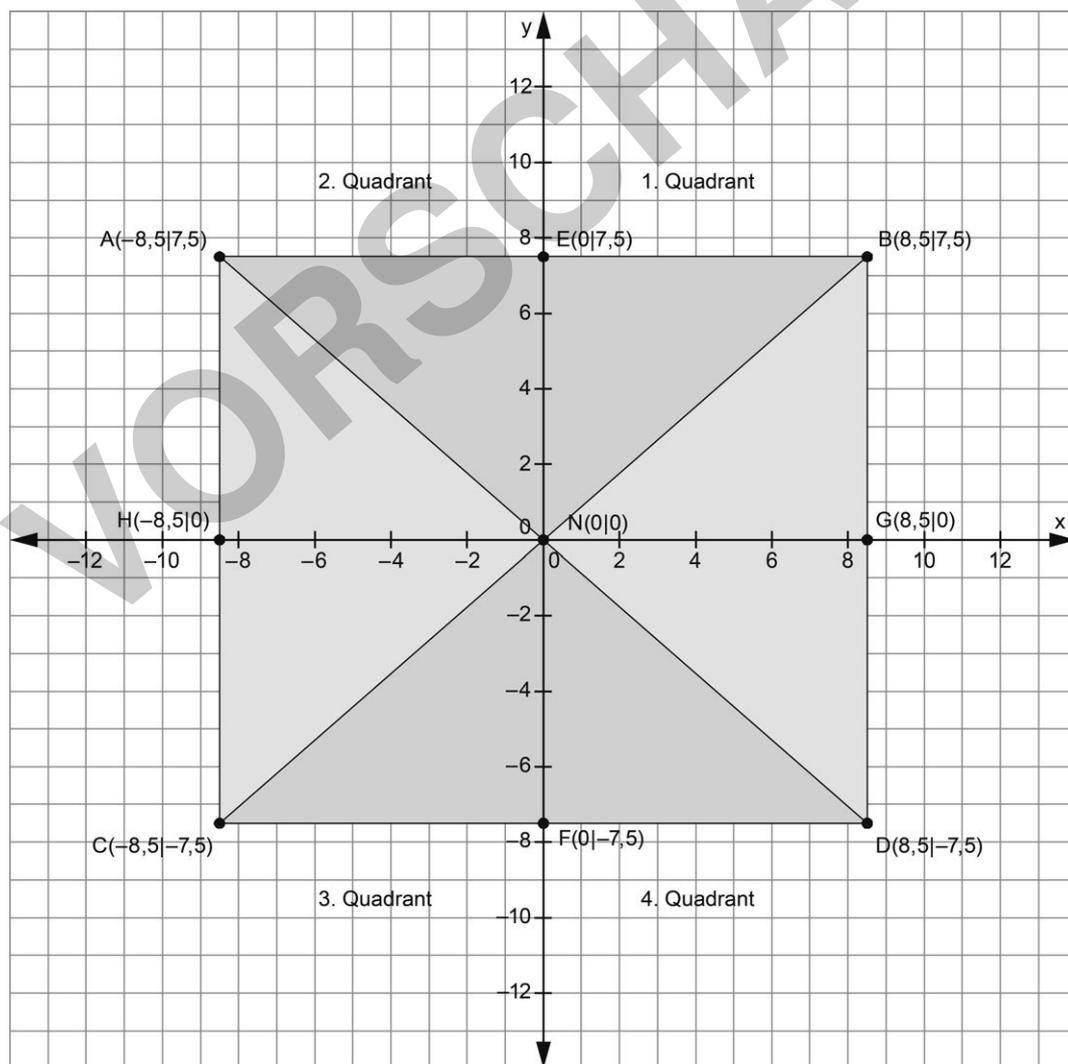




Koordinatensystem

- Die x-Achse ist die horizontale Achse.
- Die y-Achse ist die vertikale Achse.
- Der Ursprung des Koordinatensystem liegt im Schnittpunkt der beiden Achsen.
- Ein Punkt im Koordinatensystem wird durch die Angabe seiner x- und y-Koordinaten (x | y) festgelegt.
- Zum Beispiel:

$N(0 0)$	oder	$N = (0 0)$
$A(-8,5 7,5)$	oder	$A = (-8,5 7,5)$





1. Berechne.

a) $(+17) + (+30)$

b) $(+16) + (+19)$

c) $(+20) + (+26)$

d) $(+36) + (+38)$

e) $(-65) + (-10)$

f) $(-83) + (-75)$

g) $(-45) + (-33)$

h) $(-160) + (-60)$

2. Berechne.

a) $(+17) + (-41)$

b) $(-42) + (+10)$

c) $(+41) + (-36)$

d) $(+19) + (-11)$

e) $(-74) + (+13)$

f) $(+76) + (-95)$

g) $(-56) + (+91)$

h) $(+195) + (-53)$

3. Berechne.

a) $(+58) + (-9)$

b) $(-41) + (+72)$

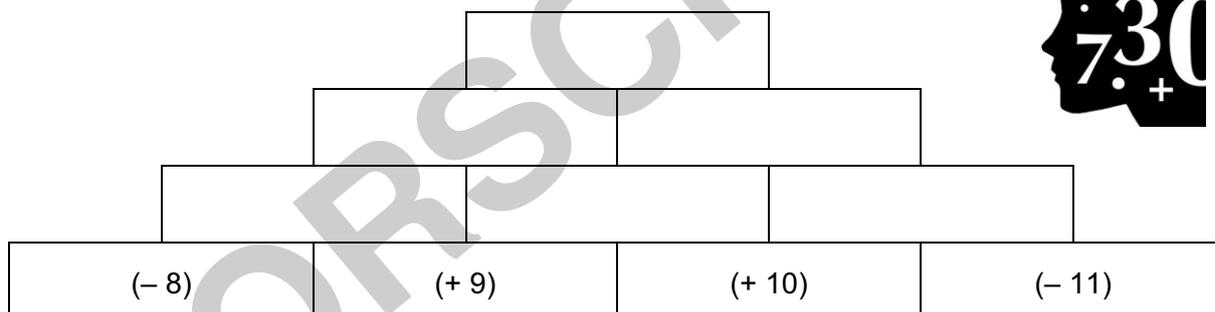
c) $(+172) + (-125)$

d) $(-486) + (+61)$

e) $(+330) + (-447)$

f) $(-437) + (+363)$

4. Berechne den Wert des Decksteins in der Additionsmauer. Schreibe in jeden Stein die ausführliche Rechnung und das Ergebnis.



5. Berechne.

a) $(+28,70 \text{ €}) + (-3,60 \text{ €})$

b) $(-29,00 \text{ €}) + (+35,50 \text{ €})$

c) $(+18,50 \text{ €}) + (-9,80 \text{ €})$

d) $(-42,20 \text{ €}) + (+65,00 \text{ €})$

e) $(+127,50 \text{ €}) + (-9,00 \text{ €})$

f) $(-302,60 \text{ €}) + (+531,30 \text{ €})$

6. Berechne.

a) $\left(+\frac{13}{3}\right) + \left(-\frac{1}{3}\right)$

b) $\left(-\frac{2}{5}\right) + \left(-\frac{3}{5}\right)$

c) $\left(-\frac{7}{10}\right) + \left(+\frac{3}{10}\right)$



1. Schreibe als Additionsaufgabe und berechne.

- a) $(+23,9) - (+31,7)$ b) $(+5,8) - (+0,8)$ c) $(+18) - (+36,7)$
 d) $(-43,7) - (-73)$ e) $(-99,4) - (-944,3)$ f) $(-623,7) - (-158,4)$

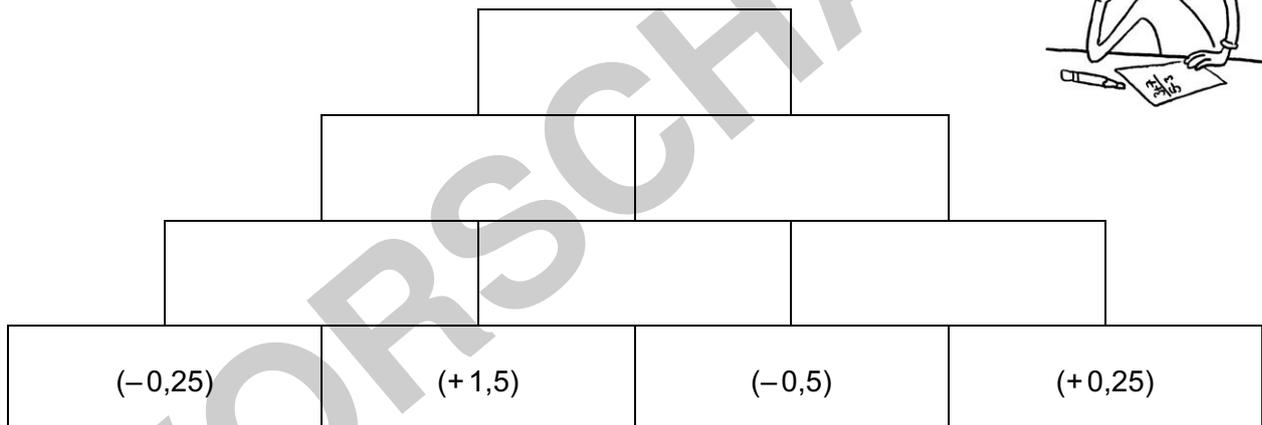
2. Berechne.

- a) $(+47,8) - (-39,6)$ b) $(-9,9) - (+46)$ c) $(+23,1) - (+46,4)$
 d) $(-16,4) - (+74)$ e) $(+709,7) - (+230)$ f) $(-318,3) - (+71,1)$

3. Berechne.

- a) $(+19,9) - (-18,6)$ b) $(-31,3) - (+34,4)$ c) $(+21,5) - (+47,4)$
 d) $(-49,13) - (-35,48)$ e) $(+13,88) - (-73,73)$ f) $(+761,43) - (+280,8)$

4. Berechne den Wert des Decksteins in der Subtraktionsmauer.
 Schreibe in jeden Stein die ausführliche Rechnung und das Ergebnis.



5. Berechne.

- a) $(+43,63 \text{ €}) - (-4,91 \text{ €})$ b) $(-48,06 \text{ €}) - (+38,34 \text{ €})$ c) $(+6,54 \text{ €}) - (+72,35 \text{ €})$
 d) $(-41,43 \text{ €}) - (+87,29 \text{ €})$ e) $(+909,86 \text{ €}) - (-438,08 \text{ €})$ f) $(-628,98 \text{ €}) - (-430,74 \text{ €})$

6. Berechne.

- a) $\left(+\frac{7}{13}\right) - \left(-\frac{11}{26}\right)$ b) $\left(-\frac{15}{20}\right) - \left(-\frac{33}{60}\right)$ c) $\left(+\frac{694}{1000}\right) - \left(+\frac{74}{100}\right)$