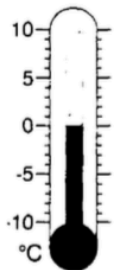
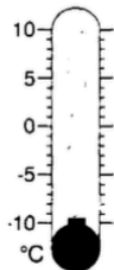
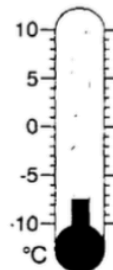
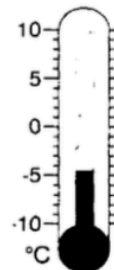


Wir erweitern unseren Zahlenhorizont...

In fünf europäischen Städten werden folgende Temperaturen angezeigt:

Hamburg:**London:****Madrid:****Moskau:****Stockholm:****Warschau:**

- ① Schreibe die Temperaturen auf!

- ② Ordne die Temperaturen nach der Größe!

< < < < <

- ③ Das Unternehmen Bölkwerk GmbH hat einen **Kontostand** in Höhe von +750 €. Für den heutigen Tag erwarten sie noch die folgende Kontobewegungen. Berechne den **Kontostand** am Ende des Tages (=Saldo)!

- 1) Eine Abbuchung/Ausgabe in Höhe von 800 €,
- 2) Eine Einnahme in Höhe von 200 €
- 3) und eine weitere Ausgabe in Höhe von 170 €.

Muster-Bank		
Konto-Nr. 12345678	BLZ 910 111 21	Muster-Bank Musterstadt
		Auszug Nr. 1
Datum	Buchungstext	Betrag
29.10.2009	Einkauf im Super-Markt	47,93-
30.10.2009	Mikrowellenherd aus OnlineShopXY	49,99-
02.11.2009	Lohn 10/2009 von MusterAG	1207,42+
04.11.2009	Überweisung Tante Herta	100,00+
Musterstadt, den 06.11.2009 16:52 Uhr		Saldo 1209,50+

- ④ In der folgenden Tabelle findest du den höchsten und niedrigsten Ort von verschiedenen Kontinenten angegeben.

- Berechne wie groß der Höhenunterschied zwischen dem höchsten und niedrigsten Punkt des Kontinents ist!
- Vielleicht bekommst du auch die Höhe des höchsten Punkts in Südamerika heraus!

	Europa	Afrika	Nordamerika	Südamerika
Höchster Punkt	Mont Blanc 5642 m	Kilimanjaro 5995 m	Mt. McKinley 6194 m	Aconcagua 6960 m
Niedrigster Punkt	Polder (NL) -7 m	Assalsee - 156 m	Death Valley -86 m	
Höhenunterschied				7002 m

- ⑤ Nachdem der Strom in der Wohnung von Hr. Bölk gestern ausgefallen ist, stieg die Temperatur im Gefrierschank um 7°C auf -12°C an.

- Berechne: Welche Temperatur hatte es im Gefrierschank vor dem Stromausfall?

Negative Zahlen

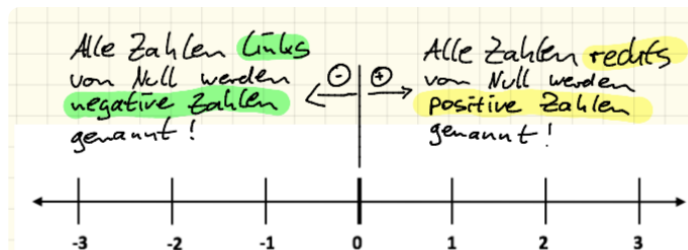


Negative Zahlen

Zur Beschreibung von Temperaturen, Höhenangaben, Kontoständen etc.

unter Null verwendet man neue Zahlen. Man nennt sie **negative Zahlen** und schreibt sie mit einem Minuszeichen!

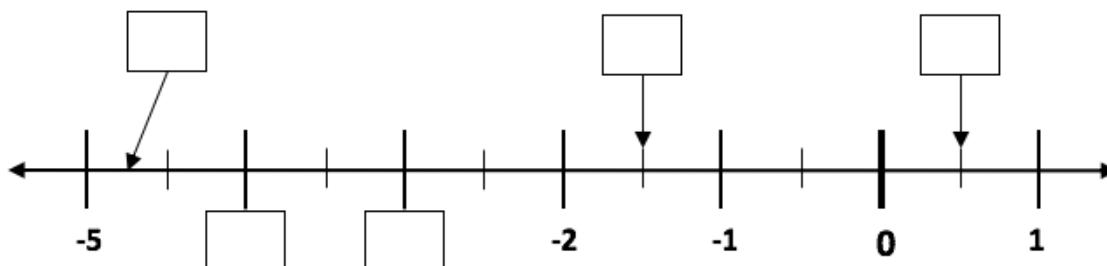
Von zwei Zahlen ist die kleinere, die auf der Zahlengerade weiter links steht!



Verkürzte Schreibweise

Das Vorzeichen (Plus) kann bei positiven Zahlen weggelassen werden!

- ⑥ Bestimme die fehlenden Zahlen in den Kästchen!



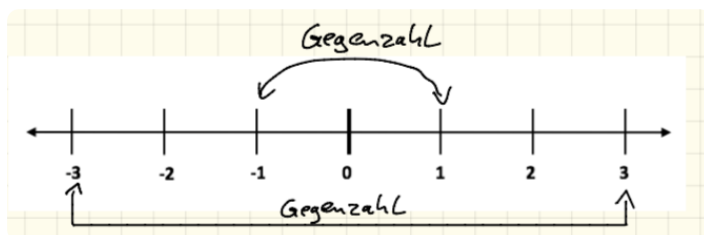
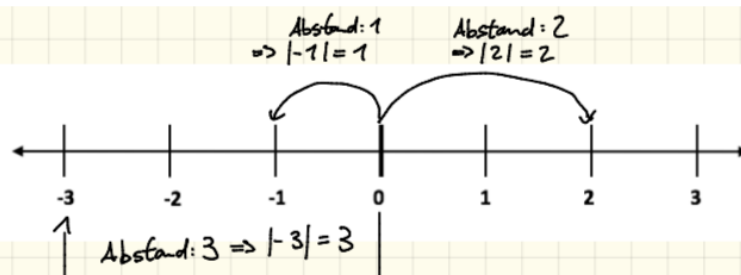
- ⑦ Sortiere die folgenden Zahlenpaare von der kleinsten zur größten Zahl! (Trage bei Problemen die Zahlen auf einer Zahlengerade ein...)

- a) -1,5 ; 2 ; 0,5 ; -4,2 ; -0,7 ; -0,9 ; 0
b) 1,2 ; -2,4 ; -3,6 ; 1,02 ; 1,22 ; -2,04 ; -6,3



Betrag einer Zahl

Die Zahl -3 ist drei Einheiten von der Zahl 0 entfernt. Ihr Abstand von 0 wird als **Betrag** bezeichnet! Man schreibt dies so:
 $|-3| = 3$



Gegenzahl

Die Zahl -1 und die Zahl 1 haben den gleichen Abstand von 0. Es gilt also $|-1| = |1|$. Die Zahl -1 ist deswegen die **Gegenzahl** von 1 (...und umgekehrt).

Eine Zahl und ihre **Gegenzahl** haben immer den gleichen **Betrag**.

- ⑧ Bestimme jeweils den **Betrag** und die **Gegenzahl**! Schreibe den Betrag in der korrekten Schreibweise!

- a) -5
b) 3,4
c) -10,1
d) 2,75
e) 5,2
f) -12345,6789