

Negative Zahlen – Zahlenstrahl, Vergleichen und Alltag

ca. 28 Minuten

Mathematik · Klasse 5

Name: _____

Datum: _____

So arbeitest du

1. Bearbeite die Aufgaben der Reihe nach.
2. Lies jede Aufgabe sorgfältig durch, bevor du anfängst.
3. Trage deine Antworten direkt auf dem Blatt ein.
4. Du brauchst bei diesem Blatt nicht zu rechnen – nur einordnen und vergleichen.

Das brauchst du

Bleistift · Lineal

Negative Zahlen schreibst du mit einem Minuszeichen vor der Zahl, z. B. -3 .

Vergleichszeichen: $<$ bedeutet „kleiner als“, $>$ bedeutet „größer als“.

Negative Zahlen im Überblick

Zahlen kleiner als 0 heißen **negative Zahlen**. Sie stehen links von der 0 auf dem Zahlenstrahl.

Zahlen größer als 0 heißen **positive Zahlen**. Sie stehen rechts von der 0.

Je weiter links eine Zahl auf dem Zahlenstrahl steht, desto **kleiner** ist sie.

Beispiel: $-5 < -2 < 0 < 3$

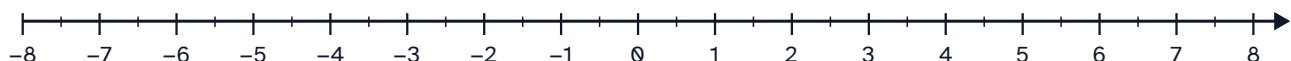
Zahlenstrahl und Vergleichen

ca. 14 Minuten

Nr. 1 – Zahlen auf dem Zahlenstrahl eintragen

Trage die folgenden Zahlen als Punkte in den Zahlenstrahl ein. Beschrifte jeden Punkt mit der Zahl.

Zahlenstrahl



Schritt 1 Suche die Position der Zahl auf dem Zahlenstrahl.

Schritt 2 Zeichne einen Punkt an der richtigen Stelle.

Schritt 3 Schreibe die Zahl über den Punkt.

Trage ein: -6 , -3 , -1 , 2 , 4 , 7

☐ Nr. 1 fertig ☐ Ich brauche Hilfe

Nr. 2 – Zahlen der Größe nach vergleichen

Setze das richtige Zeichen < oder > in das Kästchen.

Schritt 1 Suche beide Zahlen auf dem Zahlenstrahl.

Schritt 2 Die Zahl weiter links ist kleiner.

Schritt 3 Trage < oder > ein.

Beispiel $-4 < 1$ (-4 liegt links von 1, also ist -4 kleiner)

a) -3 2

b) -1 -5

c) 0 -4

d) -7 -2

e) 5 -5

f) -6 -3

☐ Nr. 2 fertig ☐ Ich brauche Hilfe

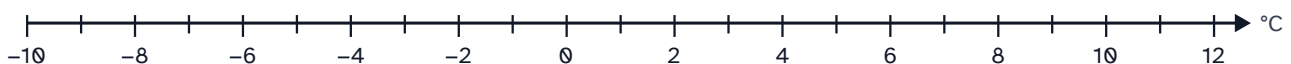
Negative Zahlen im Alltag

ca. 14 Minuten

Nr. 3 – Temperaturen auf dem Thermometer-Strahl

Trage die Temperaturen als Punkte in den Zahlenstrahl ein und beantworte die Fragen.

Temperatur-Strahl (in °C)



Schritt 1 Trage alle fünf Temperaturen als beschriftete Punkte in den Zahlenstrahl ein.

Schritt 2 Beantworte danach die Fragen a) und b).

Trage ein: -8 °C, -3 °C, 0 °C, 5 °C, 11 °C

a) Welche der eingetragenen Temperaturen ist die kälteste? _____

b) Ordne alle fünf Temperaturen von der kältesten zur wärmsten. Schreibe sie mit < in eine Reihe.

☐ Nr. 3 fertig ☐ Ich brauche Hilfe

Nr. 4 – Stockwerke eines Gebäudes

Das Gebäude unten hat Stockwerke über und unter der Erde. Ordne die Beschreibungen den richtigen Stockwerknummern zu.

Schritt 1 Lies jede Beschreibung links.

Schritt 2 Schreibe den passenden Buchstaben aus der rechten Spalte in das Kästchen.

1 Erdgeschoss (Eingang)		A -3
2 1 Etage über dem Erdgeschoss		B 0
3 1 Etage unter dem Erdgeschoss		C -2
4 2 Etagen unter dem Erdgeschoss (Tiefgarage)		D +3
5 3 Etagen über dem Erdgeschoss		E -1
		F +1

☐ Nr. 4 fertig ☐ Ich brauche Hilfe

Nr. 5 – Situationen und negative Zahlen zuordnen

Lies jede Alltagssituation. Entscheide, welche Zahl dazu passt, und schreibe sie in die Lücke. Erkläre danach in einem Satz, warum diese Zahl negativ ist oder nicht.

Schritt 1 Lies die Situation.

Schritt 2 Überlege, welche Zahl zur Situation passt.

Schritt 3 Schreibe die Zahl in die Lücke.

Schritt 4 Erkläre in Aufgabe e) mit einem Satz, was es bedeutet, wenn eine Zahl negativ ist.

- a) Das Thermometer zeigt 4 Grad unter null. Die Temperatur beträgt °C.
- b) Ein U-Bahn-Schacht liegt 6 Meter unter dem Straßenniveau. Die Höhe beträgt m.
- c) Ein Berg ragt 1 245 Meter über dem Meeresspiegel auf. Die Höhe beträgt m.
- d) Im zweiten Untergeschoss einer Tiefgarage befindet sich ein Parkplatz. Das Stockwerk hat die Nummer .
- e) Erkläre in einem Satz: Wann verwendet man im Alltag negative Zahlen?
- _____
- _____

☐ Nr. 5 fertig ☐ Ich brauche Hilfe