

Nach diesem Baustein...

..... kannst du negative und positive Zahlen addieren und subtrahieren.

..... weißt du, wie man ein Rechenzeichen und ein Vorzeichen in ein Rechenzeichen umwandelt.

📎 Bevor du beginnst brauchst du...

- dein Heft
- du darfst mit Partner oder einzeln arbeiten

➡ So gehst du vor:

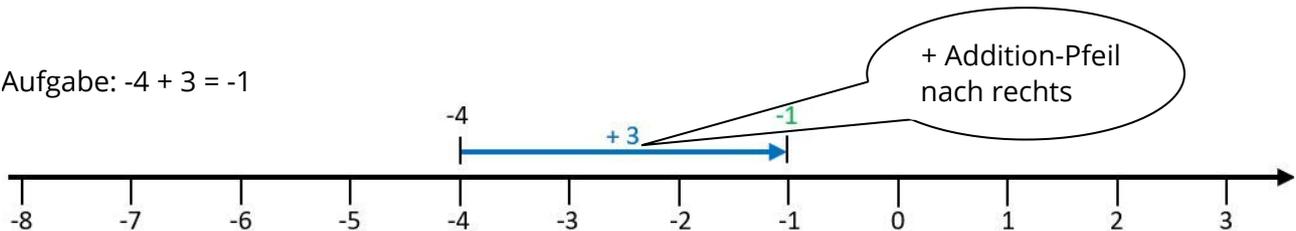
Lies dir folgende Erklärung durch

Rechnen am Zahlenstrahl:

💡 Addition (zweite Zahl positiv)

Die Addition lässt sich an einem Zahlenstrahl oder einer Zahlengeraden mit einem **Pfeil nach rechts** darstellen. Der Pfeil **beginnt bei der 1. Zahl** und hat **die Länge der 2. Zahl**. Die **Pfeilspitze zeigt das Ergebnis** an.

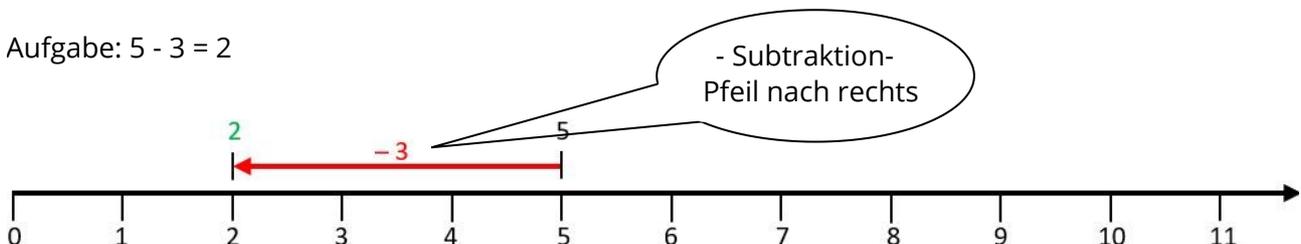
Aufgabe: $-4 + 3 = -1$



💡 Subtraktion (zweite Zahl negativ)

Die Subtraktion lässt sich an einem Zahlenstrahl oder einer Zahlengeraden mit einem **Pfeil nach links** darstellen. Der Pfeil **beginnt bei der 1. Zahl** und hat **die Länge der 2. Zahl**. Die **Pfeilspitze zeigt das Ergebnis** an.

Aufgabe: $5 - 3 = 2$





So gehst du vor:

Schreibe folgenden Hefteintrag in dein Heft.

3.2 Addition und Subtraktion positiver Zahlen



Merke Allgemein:

$$-4 + 3 = -1$$

1. Zahl (-4): Anfangspunkt

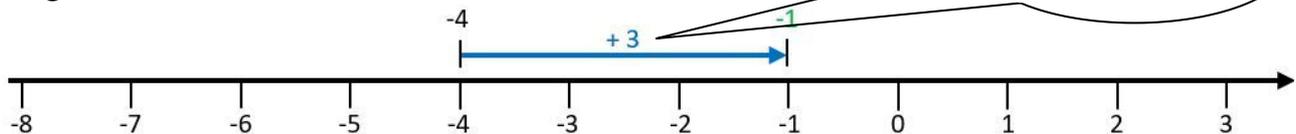
2. Zahl (+3): Wie weit gehe ich?

wenn positiv: Gehe nach rechts (Addition, blau)

wenn negativ: Gehe nach links (Subtraktion, rot)

Ergebnis (-1): gibt an, wo du auf der Zahlengeraden landest.

Aufgabe: $-4 + 3 = -1$



Ein Rechenzeichen und ein Vorzeichen umwandeln in ein Rechenzeichen.

Rechenzeichen: steht zwischen den Zahlen

Vorzeichen: steht in der Klammer direkt vor der Zahl



Merke:

Wenn Rechenzeichen und Vorzeichen direkt hintereinander stehen, werden sie zusammengefasst.

Dann wird die Aufgabe gerechnet.

Rechenzeichen und Vorzeichen sind gleich: Plus

Aus $+(+)$ wird $+$

Beispiel: $1 + (+3) = 1 + 3$

Aus $-(-)$ wird $+$

Beispiel: $1 - (-3) = 1 + 3$

Rechenzeichen und Vorzeichen sind unterschiedlich: Minus

Aus $+(-)$ wird $-$

Beispiel: $1 + (-3) = 1 - 3$

Aus $-(+)$ wird $-$

Beispiel: $1 - (+3) = 1 - 3$

$$+ (+ \text{ Zahl}) \rightarrow + \text{ Zahl}$$

$$+ (- \text{ Zahl}) \rightarrow - \text{ Zahl}$$

$$- (+ \text{ Zahl}) \rightarrow - \text{ Zahl}$$

$$- (- \text{ Zahl}) \rightarrow + \text{ Zahl}$$