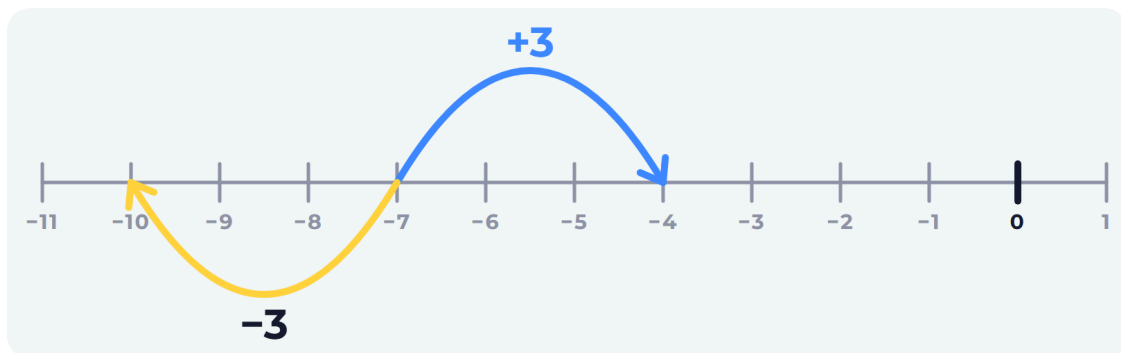


Wie rechnet man plus und minus mit negativen Zahlen?

Gehen auf der Zahlengeraden

Stell dir die Zahlengerade vor: Du startest bei der ersten Zahl. Plus eine positive Zahl heißt nach rechts gehen, minus eine positive Zahl heißt nach links gehen. Die Gegenzahl hat denselben Abstand zur 0, nur auf der anderen Seite: Die Gegenzahl von 3 ist -3 .

Plus nach rechts, minus nach links



Oben $-7 + 3 = -4$: von -7 drei Schritte nach rechts. Unten $-7 - 3 = -10$: drei Schritte nach links.

So rechnest du

- 1 Stehen zwei Zeichen direkt hintereinander, mach eins daraus: $-(-3)$ wird $+$ 3, $+(-3)$ wird $-$ 3.
- 2 Starte bei der ersten Zahl.
- 3 Plus: nach rechts gehen. Minus: nach links gehen.

$$-7 - (-3) = -7 + 3 = -4$$

Beispiele

$$-7 + 3 = -4$$

$$-7 - 3 = -10$$

$$-7 - (-3) = -4$$

$$5 + (-8) = -3$$

Typische Falle

- „Minus und Minus gibt Plus“ gilt beim Malnehmen – nicht bei $-7 - 3$.
- $-7 - 3$ heißt: von -7 aus 3 nach links. Das ergibt -10 , nicht 10 und nicht -4 .
- Nur wo zwei Zeichen direkt aufeinandertreffen, wie in $-(-3)$, wird aus zwei Minus ein Plus.

Zwei Zeichen, ein Schritt

 $+$ $(+3)$

wird +
3

 $-$ (-3)

wird +
3

 $+$ (-3)

wird -
3

 $-$ $(+3)$

wird -
3

TIPP

Denk ans Thermometer: Bei -7°C wird es 3 Grad wärmer, dann sind es -4°C . Wird es 3 Grad kälter, sind es -10°C .

Wie rechnet man plus und minus mit negativen Zahlen?

Name: _____ Datum: _____

1 Rechne. Denk an die Zahlengerade.



$$-7 + 3 = \boxed{}$$

$$-7 - 3 = \boxed{}$$

$$-7 - (-3) = \boxed{}$$

$$4 - 9 = \boxed{}$$

$$-2 + (-5) = \boxed{}$$

$$6 - (-4) = \boxed{}$$

2 Rechne der Reihe nach von links nach rechts.

$$-3 + 8 - 10 = \boxed{}$$

$$5 - 12 + 4 = \boxed{}$$

$$-6 - (-2) - 5 = \boxed{}$$

$$10 - 15 - (-7) = \boxed{}$$

Wie rechnet man plus und minus mit negativen Zahlen?

3 Schreib die Rechnung auf und rechne.

Morgens sind es -6°C , bis mittags wird es 9 Grad wärmer. Mittags:

$^{\circ}\text{C}$

Mias Konto steht bei -40 € . Sie zahlt 25 € ein. Neuer Stand:

€

Ein Taucher ist bei -12 m und taucht 8 m tiefer. Jetzt ist er bei

m.

Nachts -4°C , mittags 5°C . Unterschied: Grad

4 Stimmt das? Kreuze an.

	STIMMT	STIMMT NICHT
$-3 + 5 = 2$	☐	☐
$-3 - 5 = 2$	☐	☐
$-3 - (-5) = 2$	☐	☐
Minus 5 heißt auf der Zahlengeraden 5 Schritte nach links.	☐	☐
$-8 + 8 = -16$	☐	☐

Wie rechnet man plus und minus mit negativen Zahlen?

5 Kreuze die richtige Antwort an.

Lea rechnet $-7 - 3 = 10$, weil Minus und Minus Plus gibt. Was stimmt?

- ☐ Das stimmt, zwei Minus ergeben immer Plus.
- ☐ Richtig wäre 4, weil $7 - 3 = 4$ ist.
- ☐ Die Regel gilt fürs Malnehmen: Hier geht man von -7 aus 3 nach links, also -10 .
- ☐ Richtig wäre -4 , weil man 3 abzieht.

Warum ist $-7 - (-3)$ dasselbe wie $-7 + 3$?

- ☐ Weil Schulden abziehen dasselbe ist wie Geld dazubekommen.
- ☐ Weil man Klammern einfach weglassen darf.
- ☐ Weil man alle Vorzeichen umdreht.
- ☐ Weil -3 und 3 gleich groß sind.

Ohne zu rechnen: Ist $-25 + 18$ positiv oder negativ?

- ☐ Positiv, weil 18 eine positive Zahl ist.
- ☐ Negativ, denn von -25 aus reichen 18 Schritte nach rechts nicht bis zur 0.
- ☐ Positiv, weil zwei Zahlen addiert werden.
- ☐ Das kann man ohne Rechnen nicht sagen.

Tom sagt: „Subtrahieren macht eine Zahl immer kleiner.“ Was stimmt?

- ☐ Das stimmt immer.
- ☐ Das stimmt nur bei negativen Zahlen.
- ☐ Das stimmt nur, wenn man 0 abzieht.
- ☐ Nicht, wenn man eine negative Zahl abzieht: $2 - (-3) = 5$.

Wie rechnet man plus und minus mit negativen Zahlen?

ZUM KONTROLLIEREN

Achte bei jedem Ergebnis auf das Vorzeichen: -10 und 10 sind verschiedene Zahlen. Bei den Sachaufgaben zählt die Zahl mit dem richtigen Vorzeichen.

1 Rechne. Denk an die Zahlengerade.



$$-7 + 3 = \boxed{-4}$$

$$-7 - 3 = \boxed{-10}$$

$$-7 - (-3) = \boxed{-4}$$

$$4 - 9 = \boxed{-5}$$

$$-2 + (-5) = \boxed{-7}$$

$$6 - (-4) = \boxed{10}$$

2 Rechne der Reihe nach von links nach rechts.

$$-3 + 8 - 10 = \boxed{-5}$$

$$5 - 12 + 4 = \boxed{-3}$$

$$-6 - (-2) - 5 = \boxed{-9}$$

$$10 - 15 - (-7) = \boxed{2}$$

Wie rechnet man plus und minus mit negativen Zahlen?

3 Schreib die Rechnung auf und rechne.

Morgens sind es -6°C , bis mittags wird es 9 Grad wärmer. Mittags:

3 $^{\circ}\text{C}$

Mias Konto steht bei -40 € . Sie zahlt 25 € ein. Neuer Stand: -15 €

Ein Taucher ist bei -12 m und taucht 8 m tiefer. Jetzt ist er bei -20 m .

Nachts -4°C , mittags 5°C . Unterschied: 9 Grad

4 Stimmt das? Kreuze an.

	STIMMT	STIMMT NICHT
$-3 + 5 = 2$	☒	☐
$-3 - 5 = 2$	☐	☒
$-3 - (-5) = 2$	☒	☐
Minus 5 heißt auf der Zahlengeraden 5 Schritte nach links.	☒	☐
$-8 + 8 = -16$	☐	☒

Wie rechnet man plus und minus mit negativen Zahlen?

5 Kreuze die richtige Antwort an.

Lea rechnet $-7 - 3 = 10$, weil Minus und Minus Plus gibt. Was stimmt?

☒ Die Regel gilt fürs Malnehmen: Hier geht man von -7 aus 3 nach links, also -10 .

Beim Subtrahieren einer positiven Zahl geht man nach links, von -7 aus also zu -10 .

Warum ist $-7 - (-3)$ dasselbe wie $-7 + 3$?

☒ Weil Schulden abziehen dasselbe ist wie Geld dazubekommen.

Wer eine negative Zahl wegnimmt, nimmt etwas Negatives weg – das Ergebnis wird größer.

Ohne zu rechnen: Ist $-25 + 18$ positiv oder negativ?

☒ Negativ, denn von -25 aus reichen 18 Schritte nach rechts nicht bis zur 0.

Bis zur 0 bräuchte man 25 Schritte nach rechts, 18 reichen nicht.

Tom sagt: „Subtrahieren macht eine Zahl immer kleiner.“ Was stimmt?

☒ Nicht, wenn man eine negative Zahl abzieht: $2 - (-3) = 5$.

Minus eine negative Zahl ist plus ihre Gegenzahl, dann wird das Ergebnis größer.