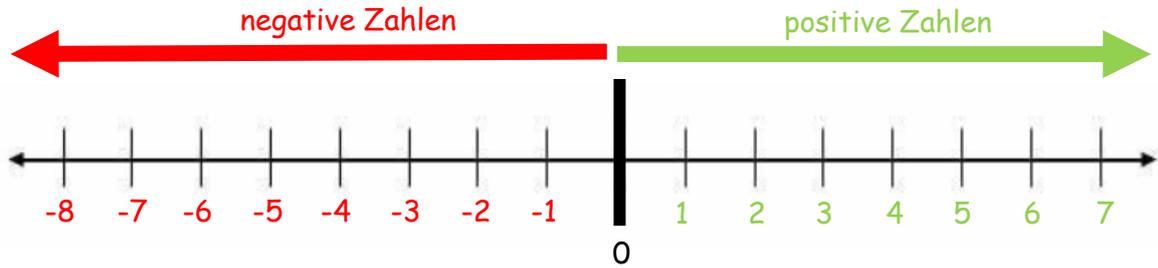


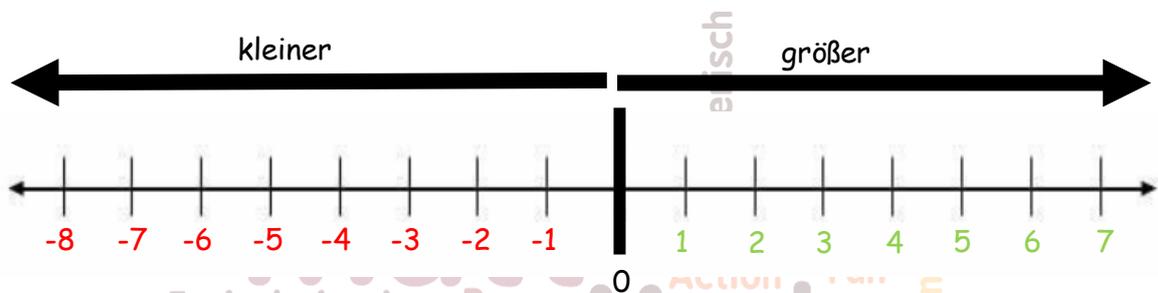
Positive und negative Zahlen

1.) Zahlengerade



2.) $<$, $>$ oder $=$?

Je weiter links eine Zahl auf der Zahlengerade liegt, umso kleiner ist sie.



Freiarbeitsplan Boxen
Mathematik
Easy Abwechslungsreich
Mathe
Spannen

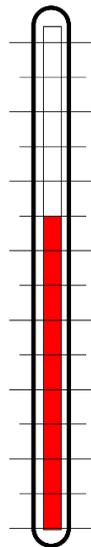
Je kälter es ist, umso kleiner ist die Zahl.

Bsp: -5 _____ -7

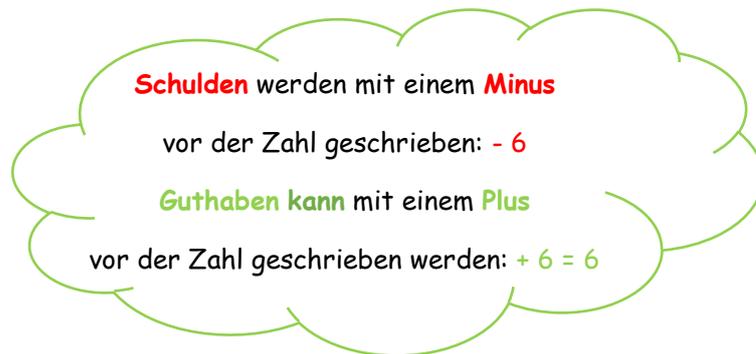
-5°C $>$ -7°C

Bsp: -3 _____ 3

-3°C $<$ 3°C

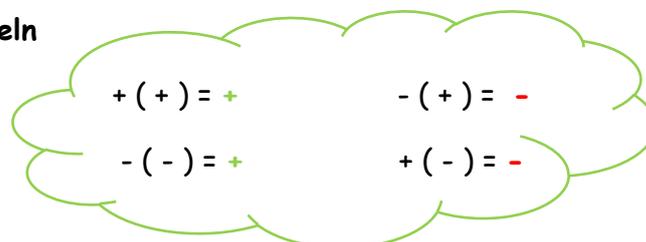


3.) Schulden und Guthaben



<ul style="list-style-type: none"> • Guthaben und Guthaben ist noch mehr Guthaben • Addiere • Das Ergebnis ist positiv <p>Bsp: $+3 + 5 = + 8$ oder einfach nur 8 $+ 7 + 2 = + 9$ oder einfach nur 9</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Schulden und Schulden sind noch mehr Schulden • Addiere die Schulden • Das Ergebnis ist negativ! <p>Bsp: $(-3) - 5 = - 8$ $(-7) - 2 = - 9$</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Viel Guthaben und wenig Ausgaben • Subtrahiere • Das Ergebnis ist positiv <p>Bsp: $+7 - 5 = + 2$ oder einfach nur 2 $(-8) + 10 = + 2$ oder einfach nur 2</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Wenig Guthaben und viel Ausgaben • Subtrahiere • Das Ergebnis ist negativ! <p>Bsp: $+7 - 10 = - 3$ $(-6) + 1 = - 5$</p>

4.) Vorzeichenregeln



gleiche Vorzeichen
ergeben +

ungleiche Vorzeichen
ergeben -



Addieren und subtrahieren mit positiven und negativen Zahlen

Hier geht's zum Erklärvideo:



Multiplizieren und dividieren mit positiven und negativen Zahlen

1.) Vorzeichen bestimmen

2.) Berechnen

Bsp: $(-7) \cdot (-3) = + 21 = \underline{\underline{21}}$

Tipp: $(-)(-) = +$

Bsp: $(-7) \cdot (+3) = \underline{\underline{-21}}$

Tipp: $(-)(+) = -$

Bsp: $(-21) : (-3) = + 7 = \underline{\underline{7}}$

Tipp: $(-)(-) = +$

Bsp: $(+21) : (-3) = \underline{\underline{-7}}$

Tipp: $(+)(-) = -$

Bsp: $(-\frac{3}{5}) \cdot (+\frac{1}{2}) = -\frac{3}{10}$

Tipp: $(-)(+) = -$

KLA - PU - STRI mit positiven und negativen Zahlen

- ✚ Negative Zahlen werden in einer runden Klammer angeschrieben: (-8)
- ✚ Bei KLA - PU - STRI Aufgaben gibt es daher nicht nur runde Klammern, sondern auch eckige Klammern: $[(-4) + (-3)]$
- ✚ Eckige Klammern müssen als erstes ausgerechnet werden.

Bsp: $[(+2) - (-3)] \cdot 3 =$



$$[+ 2 + 3] \cdot 3 =$$



$$+ 5 \cdot 3 = \underline{15}$$

Bsp: $(+7) - [(-8) + (+1) \cdot (-2)] =$

$$(+7) - [(-8) + (-2)] =$$



$$(+7) - [-8 - 2] =$$



$$(+7) - (-10) =$$



$$+ 7 + 10 = \underline{17}$$

Negative Ergebnisse in Klammer schreiben (-2)

Negative Ergebnisse in Klammer schreiben (-10)