

## Rationale Zahlen

Die ganzen Zahlen zusammen mit allen positiven und negativen Bruchzahlen heißen **rationale Zahlen**.

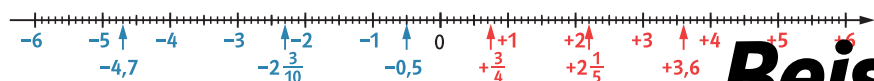
Die Menge der rationalen Zahlen wird mit  $\mathbb{Q}$  bezeichnet.

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

Je weiter rechts eine Zahl auf dem Zahlenstrahl liegt, desto größer ist sie.

negative rationale Zahlen

positive rationale Zahlen



$$-4,7 < -2\frac{3}{10} < -0,5 < \frac{3}{4} < 2\frac{1}{5} < 3,6$$

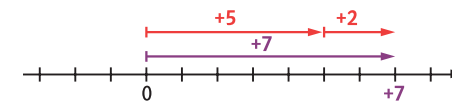
→ Rechnen

## Addition rationaler Zahlen gleicher Vorzeichen

Summand + Summand = Summe

Bei gleichen Vorzeichen der Summanden werden die Beträge addiert.

Das Ergebnis erhält das gemeinsame Vorzeichen.



$$(+5) + (+2) = 5 + 2 = 7$$



$$(-5) + (-2) = -(5 + 2) = -7$$

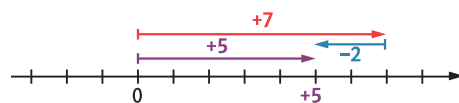
→ Rechnen

# Beispiel für Lernkartei

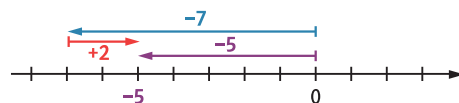
# Passende Dateien in der Vollversion

## Addition rationaler Zahlen verschiedener Vorzeichen

Bei verschiedenen Vorzeichen der Summanden werden die Beträge subtrahiert. Das Ergebnis erhält das Vorzeichen der Zahl mit dem größeren Betrag.



$$(+7) + (-2) = 7 - 2 = 5$$



$$(-7) + (+2) = -(7 - 2) = -5$$

→ Rechnen

## Subtraktion rationaler Zahlen

Minuend - Subtrahend = Differenz

Rationale Zahlen werden subtrahiert, indem man die Gegenzahl des Subtrahenden addiert.

$$(+8) - (+15) = (+8) + (-15) = -(15 - 8) = -7$$

$$(+17) - (-4) = (+17) + (+4) = 17 + 4 = 21$$

$$(-5,6) - (-3,4) = (-5,6) + (+3,4) = -(5,6 - 3,4) = -2,2$$

$$\left(-\frac{1}{2}\right) - \left(+\frac{3}{2}\right) = \left(-\frac{1}{2}\right) + \left(-\frac{3}{2}\right) = -\left(\frac{1}{2} + \frac{3}{2}\right) = -\frac{4}{2} = -2$$

→ Rechnen