

Lösungen

Rationale Zahlen addieren und subtrahieren

► Grundwissen

Zwei ganze Zahlen mit gleichen Vorzeichen werden addiert, indem man die Beträge der Zahlen addiert. Das Vorzeichen der Summe ist gleich dem Vorzeichen der beiden Summanden.

Beispiele: $+4 + (+6) = +(4 + 6) = \underline{\quad + 10 \quad}$ $-2 + (-3) = -(2 + 3) = \underline{\quad - 5 \quad}$

Zwei ganze Zahlen mit verschiedenen Vorzeichen werden addiert, indem man die Beträge bildet und den kleineren Betrag vom größeren Betrag subtrahiert.

Das Vorzeichen der Summe ist gleich dem Vorzeichen der Zahl mit dem größeren Betrag.

Beispiele: $+4 + (-6) = -(6 - 4) = \underline{\quad - 2 \quad}$ $-2 + (+3) = +(3 - 2) = \underline{\quad + 1 \quad}$

Man subtrahiert eine ganze Zahl, in dem man ihre Gegenzahl addiert.

Beispiele: $+4 - (+6) = +4 + (-6) = \underline{\quad - 2 \quad}$ $-2 - (-3) = + (3 - 2) = \underline{\quad + 1 \quad}$

► Auftrag: Ergänze.

Trainieren und Festigen

1 Addiere.

404

- a) $+38 + (+4) = \underline{\quad 42 \quad}$ b) $-5 + (-72) = \underline{\quad - 77 \quad}$ c) $+6 + (+7) = \underline{\quad 13 \quad}$
 d) $-6 + (-53) = \underline{\quad - 59 \quad}$ e) $-9 + (+50) = \underline{\quad 41 \quad}$ f) $+50 + (-87) = \underline{\quad - 37 \quad}$
 g) $+60 + (-7) = \underline{\quad 53 \quad}$ h) $-45 + (-90) = \underline{\quad - 135 \quad}$ i) $-333 + (+83) = \underline{\quad - 250 \quad}$

2 Subtrahiere.

406

- a) $+87 - (+40) = \underline{\quad 47 \quad}$ b) $+20 - (-803) = \underline{\quad + 823 \quad}$ c) $-66 - (+12) = \underline{\quad - 78 \quad}$
 d) $-6 - (-40) = \underline{\quad 34 \quad}$ e) $+9 - (+50) = \underline{\quad - 41 \quad}$ f) $-30 - (-8) = \underline{\quad - 22 \quad}$
 g) $-60 - (+7) = \underline{\quad - 67 \quad}$ h) $-45 - (+9) = \underline{\quad - 54 \quad}$ i) $-3 + (-87) = \underline{\quad - 90 \quad}$

3 Setze passende Rechenzeichen ein.

- a) $+4 \quad + \quad (-8) \quad + \quad (-2) = -6$ b) $-77 \quad + \quad (+17) \quad - \quad (-30) = -30$ c) $-100 \quad + \quad (-80) \quad + \quad (-9) = -189$
 d) $-45 \quad - \quad (-45) \quad + \quad (-3) = -3$ e) $+23 \quad - \quad (-53) \quad - \quad (+13) = 63$ f) $+75 \quad + \quad (-85) \quad + \quad (-25) = -35$

4 Ergänze die fehlenden Zahlen in den Additionsmauern.

405

407

