



Vorbereitung auf die Schularbeit Mathematik

Manggers Lernmaterialien

Ganze Zahlen, Brüche und Klammerrechnungen

Übungsblatt 6

A. Rechenaufgaben

Rechne aus. Gib das Ergebnis möglichst gekürzt an.



1. $-\frac{3}{4} + \frac{5}{6} - \frac{7}{12} =$

Lösung: $-\frac{1}{2}$

2. $\frac{7}{10} - \left(-\frac{1}{2}\right) + \frac{1}{5} =$

Lösung: $\frac{7}{5}$

3. $\left(-\frac{4}{9}\right) : \frac{2}{3} + \frac{5}{6} =$

Lösung: $\frac{1}{6}$

4. $-1\frac{1}{4} + \frac{2}{3} \cdot \frac{9}{8} =$

Lösung: $-\frac{1}{2}$

5. $-\frac{7}{12} + \frac{5}{18} + \frac{1}{4} =$

Lösung: $-\frac{1}{18}$

6. $\frac{4}{3} : (-2) - \frac{1}{6} =$

Lösung: $-\frac{5}{6}$

B. Klammerrechnungen

Rechne aus. Achte auf die Reihenfolge der Rechenschritte.



1. $\left\{\left[\frac{3}{4} - \left(\frac{1}{3} - \frac{1}{6}\right)\right] \cdot 2\right\} - 1 =$

Lösung: $\frac{1}{6}$

2. $\left\{\frac{2}{3} - \left[\frac{5}{4} - \left(-\frac{1}{2} + \frac{1}{3}\right)\right]\right\} : \left(-\frac{2}{2}\right) =$

Lösung: $\frac{9}{8}$

3. $\left[-\frac{7}{8} + \left(\frac{5}{6} - \frac{1}{3}\right)\right] : \left[\frac{2}{3} - \left(-\frac{1}{6}\right)\right] =$

Lösung: $-\frac{9}{20}$

4. $-\frac{3}{2} + \left\{\left[\frac{4}{5} - \left(\frac{1}{2} - \frac{1}{10}\right)\right] \cdot \left(-\frac{5}{2}\right)\right\} =$

Lösung: $-\frac{5}{2}$

C. Textaufgaben

Löse die Aufgaben. Gib nur das Ergebnis an.



1 Temperatur:

Am Morgen hat es -6°C . Bis Mittag steigt die Temperatur um 9°C . Am Nachmittag sinkt sie um 8°C und am Abend steigt sie nochmals um 4°C . Wie hoch ist die Temperatur am Abend?



Lösung: -1°C

3 Fußball-Tordifferenz:

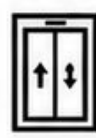
Eine Mannschaft hat zuerst eine Tordifferenz von -4 . Im nächsten Spiel verbessert sie sich um 3 Tore, im darauffolgenden verschlechtert sie sich um 5 Tore und im letzten Spiel verbessert sie sich wieder um 6 Tore. Wie groß ist die Tordifferenz jetzt?



Lösung: 0

2 Aufzug im Parkhaus:

Ein Aufzug startet im 1. Untergeschoss. Er fährt 5 Stockwerke nach oben, danach 3 Stockwerke nach unten und anschließend noch 2 Stockwerke nach oben. In welchem Stockwerk ist er jetzt?



Lösung: 3

4 U-Boot:

Ein U-Boot befindet sich 35 m unter der Wasseroberfläche. Es taucht zuerst 12 m tiefer, steigt danach 20 m nach oben und taucht anschließend wieder 7 m tiefer. In welcher Tiefe befindet es sich jetzt?



Lösung: -34 m

**Tipp:** Arbeite Schritt für Schritt. Achte auf Vorzeichen, Punkt-vor-Strich und das Kürzen von Brüchen.

Manggers Lernmaterialien