Vorbereitung auf die Schularbeit Mathematik

Manggers Lernmaterialien

Ganze Zahlen, Brüche und Klammerrechnungen

Übungsblatt 5

A. Rechenaufgaben

Rechne aus. Gib das Ergebnis möglichst gekürzt an.

1. $-\frac{5}{6}+\frac{7}{10}-\frac{1}{3}=$

Lösung: $-\frac{7}{15}$

2. $\frac{3}{4}-\frac{5}{8}+\frac{1}{2}=$

Lösung: $\frac{5}{8}$

3. $-\frac{7}{9}+\frac{2}{3}\cdot\frac{3}{4}=$

Lösung: $-\frac{5}{18}$

4. $\frac{5}{6}:\left(-\frac{10}{9}\right)=$

Lösung: $-\frac{3}{4}$

5. $-1\frac{1}{2}+\frac{7}{12}=$

Lösung: $-\frac{11}{12}$

6. $\frac{4}{5}-\left[\left(-\frac{3}{10}\right):\left(\frac{3}{2}\right)\right]=$

Lösung: 1

B. Klammerrechnungen

Rechne aus. Achte auf die Reihenfolge der Rechenschritte.

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

Lösung: $\frac{5}{8}$

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

Lösung: -1

3. $\left\{\frac{2}{3}-\left[\frac{5}{4}-\left(\frac{1}{2}+\frac{1}{6}\right)\right]\right\}:\left(-\frac{1}{2}\right)=$

Lösung: $-\frac{1}{6}$

4. $\left[-\frac{3}{5}+\left(\frac{7}{10}-\frac{1}{4}\right)\right]\cdot\left(-\frac{8}{3}\right)=$

Lösung: $\frac{2}{5}$

C. Textaufgaben

Löse die Aufgaben. Gib nur das Ergebnis an.

1 **Punktespiel:**
Mia startet mit -8 Punkten. Sie gewinnt 15 Punkte, verliert danach 9 Punkte und bekommt zum Schluss noch 6 Punkte dazu. Wie viele Punkte hat sie jetzt?

Lösung: 4

2 **Bergwanderung:**
Eine Gruppe startet auf 750 m Seehöhe. Sie steigt 280 m auf, geht danach 340 m hinunter und später noch 125 m hinauf. Auf welcher Höhe ist sie am Ende?

Lösung: 815 m

3 **Konto:**
Ein Konto steht zuerst auf -18 €. Danach werden 45 € eingezahlt, später 27 € abgehoben und zum Schluss noch 10 € eingezahlt. Wie hoch ist der Kontostand am Ende?

Lösung: 10 €

4 **Taucher:**
Ein Taucher befindet sich 14 m unter der Wasseroberfläche. Er taucht 5 m tiefer, steigt danach 11m nach oben und taucht anschließend wieder 4 m tiefer. In welcher Tiefe ist er jetzt?

Lösung: −12 m

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