



3.6 Übungen zur Addition und Subtraktion mit negativen Zahlen

Aufgabe 1: Formuliere die folgenden Situationen, so wie wir es im Informationskasten (3.5) gesehen haben, als Rechnung. Verwende dabei die Begriffe „Anfangszustand“ und „Endzustand“. Bestimme die fehlenden Größen.

- Ein Taucher taucht 150 Meter tief. Daraufhin taucht er 90 Meter auf. In welcher Tiefe befindet er sich nun?
- Das Thermometer zeigt 4°C . Die Temperatur sinkt um $6,5^{\circ}\text{C}$. Wie warm ist es jetzt?
- Lisa hat auf ihrem Konto Schulden in Höhe von 60€. Nun zahlt sie 200€ ein. Was ist ihr neuer Kontostand?
- Ein Wanderer beginnt seine Wanderung 40m unter dem Meeresspiegel. Er besteigt einen Berg und erreicht das Gipfelkreuz in der Höhe von 420m über dem Meeresspiegel. Wie viele Höhenmeter hat er zurückgelegt? Achtung: Die Wanderung startet unter dem Meeresspiegel und endet über dem Meeresspiegel.
- Lisa hebt 280€ von ihrem Konto ab. Anschließend beträgt ihr Kontostand -60€ . Was war der Kontostand vor der Abbuchung?

Aufgabe 2: Beschreibe je eine Situation wie in Aufgabe 1 mit den folgenden Ergebnissen. Sei dabei so kreativ wie möglich.

- 400 Meter über dem Meeresspiegel
- -250€
- -14°C

Aufgabe 3: Lisa hat eine Woche lang Temperaturen bei sich zuhause gemessen. Montags zeigte das Thermometer -3°C an. Am Dienstag war es 5°C wärmer. Am Mittwoch fiel die Temperatur um 6°C ab, bevor sie am Donnerstag wieder um 2°C anstieg. Freitags fiel die Temperatur wieder um 2°C . Samstag fiel sie erneut, diesmal um 3°C . Am Sonntag stieg die Temperatur um 8°C .

- Berechne die Temperaturen für jeden Tag und stelle sie in einem Säulendiagramm dar.
- Bestimme den Median der Temperaturen.
- An welchen Tagen war es wärmer als der Median, an welchen kälter? Was kam öfter vor? Vergleiche.
- Lisa behauptet, dass man für Teil (c) gar nicht alle Temperaturen berechnen muss. Stimmt das? Begründe deine Antwort.