

**Sprachaufgaben zum Abschnitt A Die ganzen Zahlen**

**1. Finde den Fehler:** Lies genau und korrigiere die falsche Aussage schriftlich:

„Wenn ich von 3 die Zahl 7 abziehe, bekomme ich +4.“

**2. Vervollständige die Geschichte:** Schreibe die Geschichte fertig und rechne dabei richtig mit positiven und negativen Zahlen:

„Max steigt im Einkaufszentrum in den Aufzug. Er fährt zuerst 2 Stockwerke hinauf, dann 5 Stockwerke hinunter und danach wieder 1 Stockwerk hinauf. Jetzt befindet er sich im \_\_\_ Stock.“

**3. Erkläre und korrigiere:** Ist die Aussage richtig oder falsch? Begründe deine Antwort genau:

„Gestern hatte es  $-6^{\circ}\text{C}$ . Heute sind es  $+3^{\circ}\text{C}$ . Also ist es nur um 3 Grad wärmer geworden.“

**4. Zahlenrätsel lösen:** Welche Zahl wird hier gesucht? Schreibe die Antwort als ganzen Satz auf:

„Ich denke mir eine Zahl. Wenn ich 12 dazuzähle, erhalte ich +5. Welche Zahl meine ich?“

**5. Mathematische Erklärung:** Erkläre mit deinen eigenen Worten, was „negative Zahlen“ sind. Gib dazu ein Beispiel aus deinem Alltag.

**6. Aussagen überprüfen:** Welche Aussage stimmt? Begründe kurz schriftlich, warum.

Aussage A: „ $-10$  ist größer als  $-2$ , weil 10 größer als 2 ist.“

Aussage B: „ $-2$  ist größer als  $-10$ , obwohl 2 kleiner als 10 ist.“

**7. Finde und erkläre den Fehler:**

Jonas rechnet so:  $-5 + (-4) = +9$  Was ist falsch an Jonas' Rechnung? Erkläre genau.

**8. Eigene Alltagssituation finden**

Beschreibe eine Situation aus deinem Alltag, die zu dieser Rechnung passt:

$$8 + (-13) = -5$$

## Lösungen

**1. Finde den Fehler:** Lies genau und korrigiere die falsche Aussage schriftlich:

„Wenn ich von 3 die Zahl 7 abziehe, bekomme ich +4.“

*Die Aussage ist falsch. Wenn ich von 3 die Zahl 7 abziehe, bekomme ich -4.*

**2. Vervollständige die Geschichte:** Schreibe die Geschichte fertig und rechne dabei richtig mit positiven und negativen Zahlen:

„Max steigt im Einkaufszentrum in den Aufzug. Er fährt zuerst 2 Stockwerke hinauf, dann 5 Stockwerke hinunter und danach wieder 1 Stockwerk hinauf. Jetzt befindet er sich im \_\_\_ Stock.“

*2 - 5 + 1 = -2. Max befindet sich jetzt im 2. Untergeschoss (-2. Stock).*

**3. Erkläre und korrigiere:** Ist die Aussage richtig oder falsch? Begründe deine Antwort genau:

„Gestern hatte es -6 °C. Heute sind es +3 °C. Also ist es nur um 3 Grad wärmer geworden.“

*Die Aussage ist falsch. Die Temperatur ist insgesamt um 9 Grad gestiegen, denn von -6 °C bis 0 °C sind es 6 Grad, und von 0 °C bis +3 °C noch weitere 3 Grad.*

**4. Zahlenrätsel lösen:** Welche Zahl wird hier gesucht? Schreibe die Antwort als ganzen Satz auf:

„Ich denke mir eine Zahl. Wenn ich 12 dazuzähle, erhalte ich +5. Welche Zahl meine ich?“

*Die gesuchte Zahl ist -7, denn  $-7 + 12 = +5$ .*

**5. Mathematische Erklärung:** Erkläre mit deinen eigenen Worten, was „negative Zahlen“ sind. Gib dazu ein Beispiel aus deinem Alltag.

*z.B. Negative Zahlen sind Zahlen, die kleiner als Null sind. Sie werden immer mit einem Minuszeichen geschrieben. Zum Beispiel zeigt mein Handy manchmal an, dass es draußen -2 °C hat.*

**6. Aussagen überprüfen:** Welche Aussage stimmt? Begründe kurz schriftlich, warum.

Aussage A: „-10 ist größer als -2, weil 10 größer als 2 ist.“

Aussage B: „-2 ist größer als -10, obwohl 2 kleiner als 10 ist.“

*Aussage B stimmt. Negative Zahlen sind größer, wenn sie näher bei Null liegen. -2 ist näher bei Null als -10, deshalb ist -2 größer.*

**7. Finde und erkläre den Fehler:**

Jonas rechnet so:  $-5 + (-4) = +9$  Was ist falsch an Jonas' Rechnung? Erkläre genau.

*Jonas hat die Zahlen falsch addiert. Zwei negative Zahlen zusammen ergeben eine noch kleinere (negative) Zahl, also:  $-5 + (-4) = -9$  und nicht +9.*

**8. Eigene Alltagssituation finden**

Beschreibe eine Situation aus deinem Alltag, die zu dieser Rechnung passt:

$$8 + (-13) = -5$$

*z.B. Ich habe 8 Euro dabei, kaufe aber etwas, das 13 Euro kostet. Jetzt fehlen mir 5 Euro, ich habe also -5 Euro (Schulden).*