

# Typische Rechenfehler erkennen und erklären



## Tipp

Wer Fehler erkennt, versteht Mathematik tiefer als jemand, der nur richtige Ergebnisse produziert. In diesem Aufgabenblatt findest du fünf Schülerlösungen – alle enthalten mindestens einen Fehler. Deine Aufgabe: Fehler finden, erklären und richtig rechnen.



## Wichtig

Arbeite **ohne Taschenrechner**. Entscheide erst durch Nachdenken, wo der Fehler liegt – dann rechne nach.

## Deine Aufgabe bei jeder Musterlösung

1. Markiere den Fehler (oder die Fehler) in der Lösung.
2. Erkläre in einem Satz, **was** falsch gemacht wurde.
3. Schreibe die korrekte Lösung auf.

—

1

### Vorzeichen beim Klammern auflösen

4 P.

Aufgabe: Vereinfache  $3 - (2x - 4)$

Lösung:  $3 - 2x - 4 = -2x - 1$

– Schülerlösung

Fehler markieren:

Was ist falsch?

Richtige Lösung:

2

### Brüche addieren

4 P.

Aufgabe: Berechne  $\frac{1}{3} + \frac{1}{4}$

Lösung:  $\frac{1}{3} + \frac{1}{4} = \frac{2}{7}$

– Schülerlösung

Fehler markieren:

Was ist falsch?

Richtige Lösung:

3

### Potenzgesetze

4 P.

Aufgabe: Vereinfache  $x^2 \cdot x^3$

Lösung:  $x^2 \cdot x^3 = x^6$

– Schülerlösung

Fehler markieren:

Was ist falsch?

Richtige Lösung:

4

### Einheiten umrechnen

4 P.

Aufgabe: Ein Rechteck ist 3 m breit und 5 m lang. Berechne den Flächeninhalt.

Lösung:  $A = 3 \cdot 5 = 15 \text{ m}$

– Schülerlösung

Fehler markieren:

Was ist falsch?

Richtige Lösung:

5

**Runden**

4 P.

Aufgabe: Runde 3,745 auf zwei Dezimalstellen.  
Lösung: 3,74  
– Schülerlösung

Fehler markieren: Was ist falsch?

Richtige Lösung:

—

**Fehlertypen: Ordne deine gefundenen Fehler ein**

Fehlertyp	Beschreibung	Aufg.	Mein Fehler war ...
Konzeptfehler	Falsches mathematisches Prinzip angewandt		
Denkfehler	Richtiger Ansatz, falsche Schlussfolgerung		
Flüchtigkeitsfehler	Tipp- oder Vorzeichenfehler		
Einheitenfehler	Einheit fehlt oder falsch		

Welcher Fehlertyp tritt bei dir selbst am häufigsten auf? Was kannst du dagegen tun?