

In Lenas Klasse hat es Schülerinnen und Schüler des 7., 8. und 9. Schuljahres.

Lena schickt ihrem Cousin Oliver ein SMS in Form eines Rätsels:

In meiner Klasse sind in der 8. zwei mehr als in der 7.

In der 9. hat es drei weniger als die doppelte Zahl der 7. Checkst du das?

Dann sage mir: Wie viele sind wir im Ganzen?

z.

Nimm an, in der 7. Klasse seien 6 Schüler/-innen.

Wie gross wäre dann die ganze Klasse?

Oli denkt, dass in der 7. Klasse 4 Schüler/-innen sind. Er berechnet daraus 6 Schüler/-innen für die 8. Klasse und 5 für die 9. Klasse. Also schreibt er Lena: **Ihr seid 15.**

Aber Lena schreibt: **Falsch!**

U1

Jetzt macht sich Oliver eine Tabelle.

In der 7. Klasse setzt er eine mögliche Anzahl von Schülerinnen und Schülern ein.

Für diese Zahlen setzt er die Variable x. Damit will er die jeweils andere Anzahl ausrechnen.

| 7. Kl. | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | x |
|--------|-------|-------|----|-------|-------|-------|-------|-------|
| 8. Kl. | _____ | _____ | 6 | _____ | _____ | _____ | _____ | _____ |
| 9. Kl. | _____ | _____ | 5 | _____ | _____ | _____ | _____ | _____ |
| total | _____ | _____ | 15 | _____ | _____ | _____ | _____ | _____ |

Fülle die leeren Felder der Tabelle.

U2

Oli schreibt: **Ich brauche mehr Informationen!**

Warum weiss Oli trotz ausgefüllter Tabelle die Lösung nicht?

Als Nächstes schreibt Lena: **Zwei Teilklassen sind gleich gross.**

Oli antwortet: **Das reicht mir nicht.**

Warum reicht Oli diese Information nicht?

Lena ergänzt: **Es hat weniger Schülerinnen und Schüler in der 7. als in der 9.**

Jetzt findet Oliver die richtige Antwort.

O1

Mit welcher Ergänzung hätte Lena ihren Cousin auch auf die richtige Lösung führen können, ohne die Zahl direkt zu verraten?

02

In OlisTabelle hat es für x keine Werte für 0 oder 1. Oli behauptet, das sei gar nicht möglich. Was meinst du dazu? Begründe deine Antwort!

| | Beurteilte Tätigkeiten | Kriterien zum Erfüllen der Aufgabe |
|-----------|---|---|
| Z | Aufgrund eines Textes eine Rechnung ausführen. | Deine Berechnung stimmt. |
| U1 | In einer Funktionstabelle Zahlen und Terme ergänzen. | Deine Angaben dürfen höchstens zwei Fehler enthalten. |
| U2 | Information in einer Tabelle interpretieren. | Du kannst in beiden Fällen erklären, warum Oli die Lösung nicht geben kann. |
| O1 | Eine gezielte Information zwingend formulieren. | Deine Formulierung führt zum gleichen Endergebnis wie die Aussage von Lena. |
| O2 | Aus einem funktionalen Zusammenhang logische Schlüsse ziehen. | Du beurteilst die Situation richtig und kannst dein Urteil begründen. |