

Lernhilfen für den MSA 2020

Du hast die Aufgabe aus dem [Übungsheft](#) allein bearbeitet. Hier kannst Du Deine Lösung kontrollieren: [Musterlösungen](#).

Du hast nicht die richtige Lösung gefunden oder findest keinen Ansatz? Du findest nicht das richtige Werkzeug aus der Mathematik? Du weißt nicht, welches Thema Du dazu wiederholen musst? Du weißt nicht, wie Du das aufschreiben sollst?

Diese Hinweise können Dich unterstützen, die Aufgaben aus dem MSA-Übungsheft zu verstehen, zu lösen, die Mathematik dahinter zu erkennen, um das Thema zu wiederholen, und ähnliche Aufgaben zu lösen.

Aufgabe	A 7
Was ist gegeben?	eine Gleichung mit Brüchen
Was ist gefragt?	Du sollst begründen, dass die Gleichung falsch ist.
Welche Themen und Zusammenhänge aus der Mathematik stecken darin? Woran erkennt man das?	<ul style="list-style-type: none">• Vergleichen und Anordnen von Brüchen• Erweitern und Kürzen• Addition von ungleichnamigen Brüchen
Was kann Dein Fehler sein und wie vermeidest Du ihn zukünftig?	F1: Du vergisst die Brüche vor dem Addieren oder Vergleichen auf den gleichen Nenner zu bringen, also die Teile gleich groß zu machen. F2: Deine Begründung ist zu ungenau / zu oberflächlich. Tipp: Überlege dir, ob dein Deutschlehrer deine Antwort verstehen würde. F3: Du vergisst die Idee, Brüche mit $\frac{1}{2}$ zu vergleichen.
Wie kann eine Lösung aussehen?	Die Nenner sind unterschiedlich. Also sind die Teile, in die die Ganzen eingeteilt sind, nicht gleich groß, daher kann man die Zähler nicht sinnvoll addieren.
Kannst Du nun eine ähnliche Aufgabe lösen?	$\frac{4}{5} - \frac{1}{3} = \frac{3}{2}$ Begründe, dass die Gleichung falsch ist.
Wie kann eine Lösung zu der neuen Aufgabe aussehen?	Die Teile sind nicht gleich groß, darum kann man nicht die Zähler subtrahieren.

Den Link zu einem Erklärfilm mit einer Lösung findest du [hier](#):

<https://cloud.iqsh.de/s/TNmYcLiTFWnPKRn>

