

	<h1>Aufgabenblatt</h1>
	<p><b>Playlist:</b>  Grundschul-/InteA-/Hauptschulabschlussmathe  Bruchrechnung</p> <p><b>Thema:</b>  <b>Doppelbruch auflösen</b>  (Video 14 der Reihe zum Thema Bruchrechnung)</p>
<b>Datum:</b>	

**Merke:**

Weg 1

Formel zum **Doppelbruch** auflösen:  $\frac{\frac{\text{Bruch}}{\text{Bruch}}}{\text{Bruch}} = \frac{\frac{a}{b}}{\frac{c}{d}} = \frac{a \cdot d}{b \cdot c} = \text{Bruch}$

Weg 2

Division von Brüchen:

$\frac{\text{Bruch}}{\text{Bruch}} = \text{Bruch} : \text{Bruch}$ , also  $\frac{\frac{a}{b}}{\frac{c}{d}} = \frac{a}{b} : \frac{c}{d} = \frac{a}{b} \cdot \frac{d}{c} = \frac{a \cdot d}{b \cdot c} = \text{Bruch}$

**Frage: Wozu muss ich einen Doppelbruch auflösen können?**

In der Physik und Technik wird mit Einheiten gerechnet. Um die Zieleinheiten zu erhalten, ist es wichtig, korrekt kürzen zu können. Deshalb ist es sinnvoll, nur einen Bruchstrich zu haben. Hierfür ist es möglicherweise nötig einen Doppelbruch aufzulösen.

**Aufgabe**

Schreibe den Bruch als Doppelbruch, sofern er noch keiner ist. Löse ihn danach auf und wenn es möglich ist, dann kürze ihn und schreibe ihn als gemischte Zahl!

Hinweis: Im Video führe ich den angegebenen Weg (W1 oder W2) durch!

- |    |                                  |           |    |                                     |           |
|----|----------------------------------|-----------|----|-------------------------------------|-----------|
| a) | $\frac{3}{\frac{15}{9 \cdot 5}}$ | W1 und W2 | f) | $\frac{54}{\frac{11}{9 \cdot 121}}$ | W1        |
| b) | $\frac{14}{\frac{9}{2}}$         | W1 und W2 | g) | $\frac{8}{\frac{7}{24}}$            | W1        |
| c) | $\frac{28}{\frac{3}{7}}$         | W1 und W2 | h) | $\frac{4}{\frac{9}{9}}$             | W1        |
| d) | $\frac{18}{31}$                  | W1        | i) | $\frac{\frac{42}{5}}{\frac{7}{35}}$ | W1 und W2 |
| e) | $\frac{36}{\frac{6}{5}}$         | W1        | j) | $\frac{64}{\frac{625}{8 \cdot 25}}$ | W2        |