

Test 31. März 2025: kgV und Brüche addieren

erreichbare Gesamtpunktzahl: 33

1. Kürzen Sie (falls möglich) die Ausgangsbrüche, bestimmen Sie den Hauptnenner der beiden Nenner, erweitern Sie den Bruch, führen Sie die Addition/Subtraktion aus und kürzen das Endergebnis, wenn möglich.

Beispiel: $\frac{2}{24} + \frac{3}{28}$: Zuerst können wir kürzen: $\frac{\cancel{2}}{\cancel{24}^{12}} + \frac{3}{28} = \frac{1}{12} + \frac{3}{28}$

Dann bestimmen wir das kgV:

$$12 = 2 \cdot 2 \cdot 3 = 2^2 \cdot 3$$

$$28 = 2 \cdot 2 \cdot 7 = 2^2 \cdot 7$$

$$\text{kgV} = 2^2 \cdot 3 \cdot 7 = 84$$

Auf Hauptnenner bringen und ausrechnen:

$$\frac{1}{12} + \frac{3}{28} = \frac{7}{84} + \frac{9}{84} = \frac{\overset{4}{16}}{\underset{21}{84}} = \frac{4}{21}$$

a) $\frac{3}{18} + \frac{4}{27}$

10 BE

b) $\frac{7}{24} - \frac{10}{32}$

13 BE

c) $\frac{7}{12} + \frac{1}{42}$

10 BE