

Gesamttest

Code (kein Name): _____ Punkte: _____ / 25

ANLEITUNG

Zeit: rund 30 Minuten. **Hilfsmittel:** keine — kein Taschenrechner. Schreib zu jeder Aufgabe den **Rechenweg** auf — bewertet wird der Weg. Gib Ergebnisse als **vollständig gekürzte Brüche** oder ganze Zahlen an, nicht als Dezimalzahl und nicht als gemischte Zahl. Danach: selbst mit dem *Bewertungspaket* bewerten oder die Lösung samt diesem Blatt scannen bzw. fotografieren (ohne Namen und Standort) und mit dem Bewertungspaket einer KI geben.

Teil A · Erweitern, Kürzen, Addieren — Kapitel 1 und 2 · 7 Punkte

G1 Kürzen

2 P

(a) Kürze vollständig: $\frac{84}{126}$

(b) Sind $\frac{21}{28}$ und $\frac{15}{20}$ gleich gross? Begründe.

G2 Drei Brüche

3 P

Berechne: $\frac{7}{15} + \frac{5}{6} - \frac{1}{2}$

G3 Vergleichen und Unterschied

2 P

Welcher Bruch ist grösser: $\frac{3}{4}$ oder $\frac{7}{9}$? Um wie viel ist er grösser?

Teil B · Multiplizieren und Dividieren — Kapitel 3 · 6 Punkte**G4 Mal und durch**

3 P

Berechne: $\frac{9}{14} \cdot \frac{7}{12} : \frac{3}{4}$

G5 Flasche und Gläser

3 P

Eine Flasche enthält $\frac{3}{2}$ Liter Saft.

- (a) Wie viele Gläser zu $\frac{1}{4}$ Liter kann man damit füllen? Schreib die Rechnung auf und zeichne einen Streifen dazu, an dem man die Antwort sieht.
- (b) Wie viele Liter sind $\frac{2}{3}$ des Flascheninhalts?

G6 Klammer und Punkt vor Strich

3 P

Berechne: $\left(\frac{5}{6} - \frac{1}{3}\right) \cdot \frac{3}{4} + \frac{1}{8}$

G7 Potenz

3 P

Berechne: $\left(-\frac{3}{4}\right)^2 : \frac{9}{8} - 1$

G8 Negative Brüche

3 P

Berechne: $-\frac{5}{6} + \frac{2}{3} : \left(-\frac{4}{9}\right)$

G9 Fehler finden

3 P

Jemand rechnet:

$$\frac{1}{3} + \frac{1}{6} \cdot 4 = \frac{3}{6} \cdot 4 = \frac{12}{6} = 2$$

Welche Regel wurde verletzt? Begründe in einem Satz und rechne richtig.