

# 1. Mathematikschulaufgabe

Klasse 6 / (G8)

1. Rechnen mit Brüchen – Berechne und vereinfache das Ergebnis so weit wie möglich.

a)  $\frac{7}{12} + \frac{2}{15}$       b)  $\frac{26}{98} \cdot \frac{84}{65}$       c)  $\frac{5}{8} + \frac{3}{12} - \frac{5}{16}$

d)  $7\frac{1}{2} - 2\frac{2}{3}$       e)  $7\frac{1}{2} \cdot 2\frac{2}{3}$       f)  $2482\frac{8}{17} : 2$

2. a) Gib als Dezimalzahl und in Prozent an:

$$\frac{3}{8} = \quad \quad \quad \frac{2}{5} = \quad \quad \quad \frac{5}{20} =$$

b) Berechne  $\frac{3}{8}$  von 6 km 40 m

c) Berechne 42% von 750 €

d) Ergänze richtig:  $\frac{9}{5} = 1\frac{\square}{15} = \square : 100$

3. a) Bestimme die Primfaktorzerlegung der Zahlen 63800, 4840 und 308.

b) Bestimme wie oft 22 in 308 enthalten ist, **ohne** eine Division durchzuführen (kurze Rechnung angeben, aus der der Gedankengang ersichtlich ist).

c) Bestimme die Primfaktorzerlegung vom kgV(63800, 4840, 308) und vom ggT(63800, 4840, 308). Produkte nicht berechnen, aber Schema einhalten.

4. a) Herr Huber bezahlt pro Monat 1182,00 € Miete. Das sind  $\frac{6}{19}$  seines Monatslohns. Wie hoch ist sein Monatslohn ?

b) Wie viele Minuten sind  $\frac{29}{15}$  h ?

c) Welcher Bruchteil von 630 g sind 180 g ?  
Gib den Nenner so klein wie möglich an.

5. Max und Moritz haben an einer Lotterie teilgenommen. Von den 12 € Einsatz hat Max 5 € und Moritz 7 € bezahlt. Sie machen einen Gewinn von 1.500 € und beschließen so zu teilen, dass jeder vom Gewinn denjenigen Bruchteil erhält, den er vom Einsatz bezahlt hat.

Berechne, wie viel Geld Max und Moritz jeweils zustehen.