

Lösungen mit freier Berechnungswahl

Anweisungen:

- **Schreibe auf allen Blättern deinen Namen, Vornamen und Wohnort in den oben vorgesehenen Rahmen ein.**
- Lass die Aufgabenblätter zusammengeheftet!
- „Mit freier Berechnungswahl“ bedeutet: Du darfst diese Aufgaben lösen, wie du willst, entweder im Kopf, halbschriftlich oder auch schriftlich.
- Falls du es schriftlich lösen willst, steht bei jeder Aufgabe genügend Platz zur Verfügung. Keine zusätzlichen Blätter benutzen!
- Trage bei jeder Aufgabe das Resultat an der vorgesehenen Stelle mit Tinte, Filzstift oder Kugelschreiber ein.
- Vergiss die Einheiten nicht. Sie gehören zum Resultat (bei Fehlen gibt es einen Punkteabzug).
- Die Reihenfolge der Bearbeitung ist frei wählbar.

Punktzahl:

- Es gibt für 9 Aufgaben insgesamt 18 Punkte. Neben der Aufgabennummer siehst du jeweils, wie viele Punkte du maximal erreichen kannst.

Prüfungsdauer:

- Maximal 80 Minuten.

Und jetzt wünschen wir dir viel Erfolg beim Lösen der Aufgaben!

Maximum 18 Punkte	Total Punkte:	leer lassen
	Note:	leer lassen

Lösungen mit freier Berechnungswahl

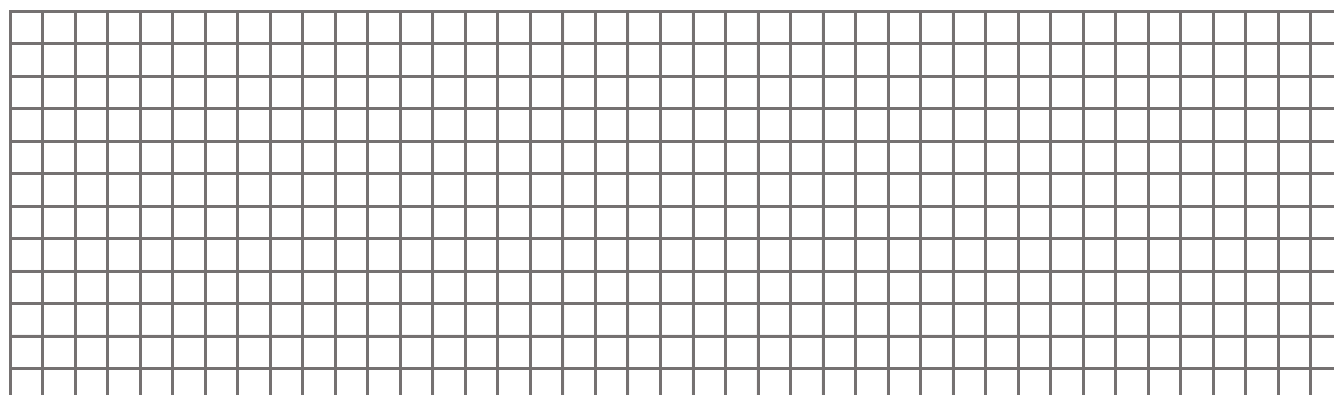
2. Einheiten

(2 Punkte)

Schreibe den Wert von \square bei «Resultat» ein.

Je 1 Punkt pro Teilaufgabe

	Aufgabe:	Resultat:	
a)	$\square l - \frac{3}{4} l = 4 l 375 ml - 322 cl$	1.905 l	leer lassen
b)	$\frac{5}{12} h + \square min = 5\frac{1}{3} h - 80 min$	215 min	leer lassen



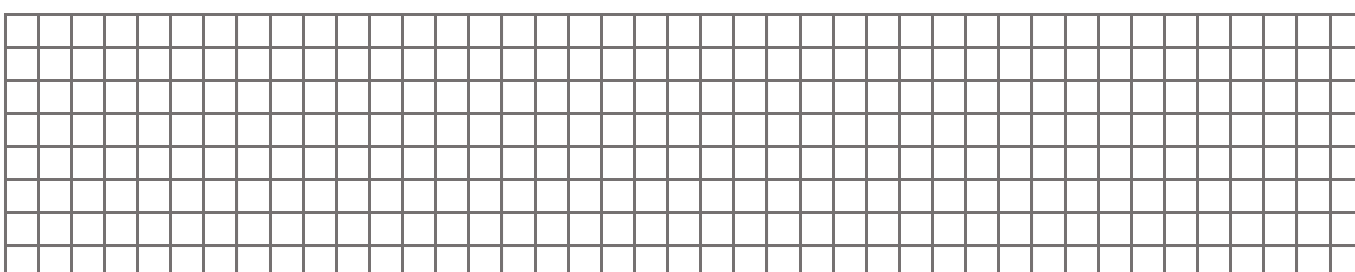
3. Mit Brüchen operieren

(2 Punkte)

Schreibe den ausgerechneten Bruch bei «Resultat» ein.

Je 1 Punkt pro Teilaufgabe

	Aufgabe:	Resultat:	
a)	$\frac{1}{4} + \frac{3}{8} - \frac{5}{16} =$	$\frac{5}{16}$	leer lassen
b)	$\frac{1}{3} \cdot 2 + \frac{1}{5} \cdot 10 =$	$2\frac{2}{3}$ oder $\frac{8}{3}$	leer lassen



Lösungen mit freier Berechnungswahl

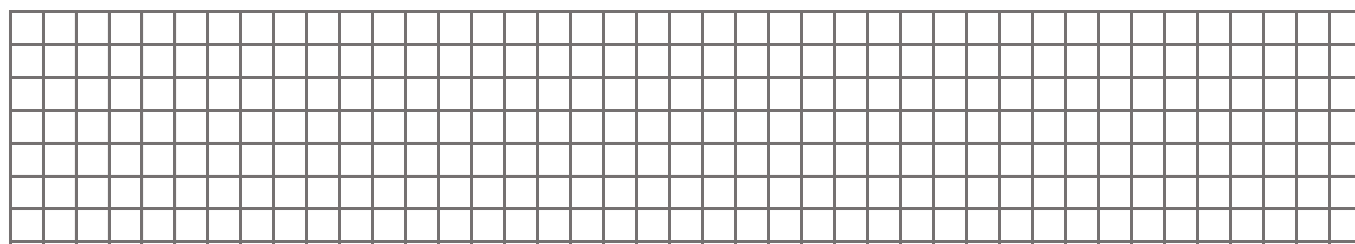
4. Ordnen

(2 Punkte)

Ordne folgende Zahlen der Grösse nach.

pro Fehler minus 1 Punkt

0.18	$\frac{1}{8}$	$\frac{4}{25}$	$\frac{1}{6}$	20%
------	---------------	----------------	---------------	-----



Resultat:	$\frac{1}{8} < \frac{4}{25} < \frac{1}{6} < 0.18 < 20\%$	leer lassen
-----------	--	-------------

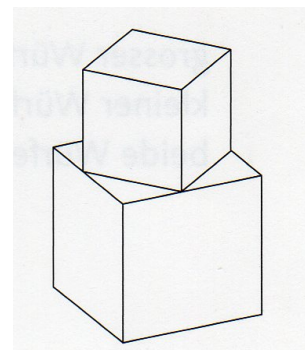
5. Würfel anmalen

(2 Punkte)

Zwei Würfel werden so zusammengeklebt, dass die vier Ecken des kleinen Würfels auf den Kantenmitten des grossen liegen (siehe Skizze).

Der Boden des so entstandenen Körpers wird blau bemalt. Es wird für die Bodenfläche 23 g blaue Farbe benötigt.

Die restliche Fläche der zwei zusammengeklebten Würfel wird in gleicher Weise rot angemalt.



a) Skizziere die zwei zusammengeklebten Würfel, wenn du diese von oben her betrachtest.

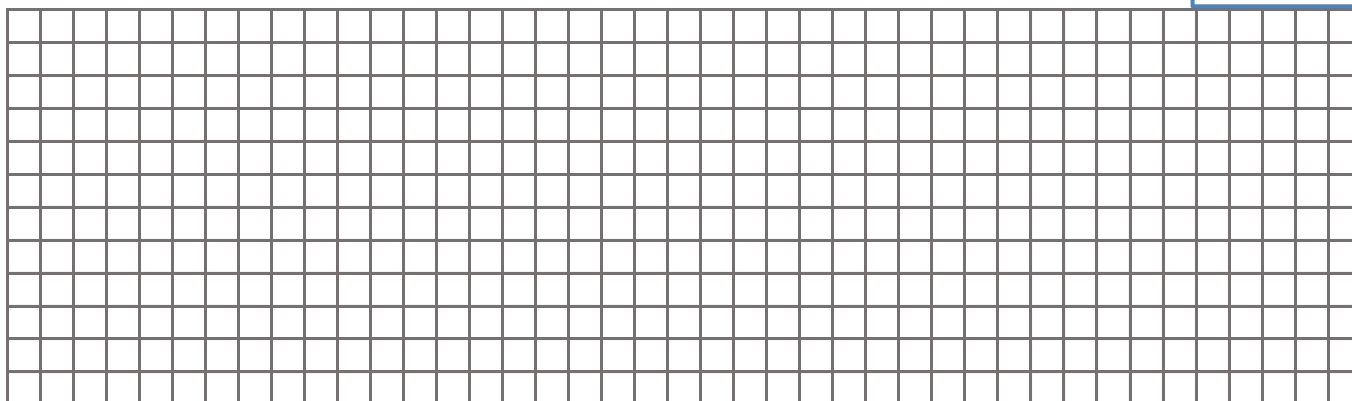
½ Punkt

a) Skizze		leer lassen
-----------	--	-------------

Lösungen mit freier Berechnungswahl

b) Wie viele grosse und kleine Quadrate müssen rot bemalt werden?

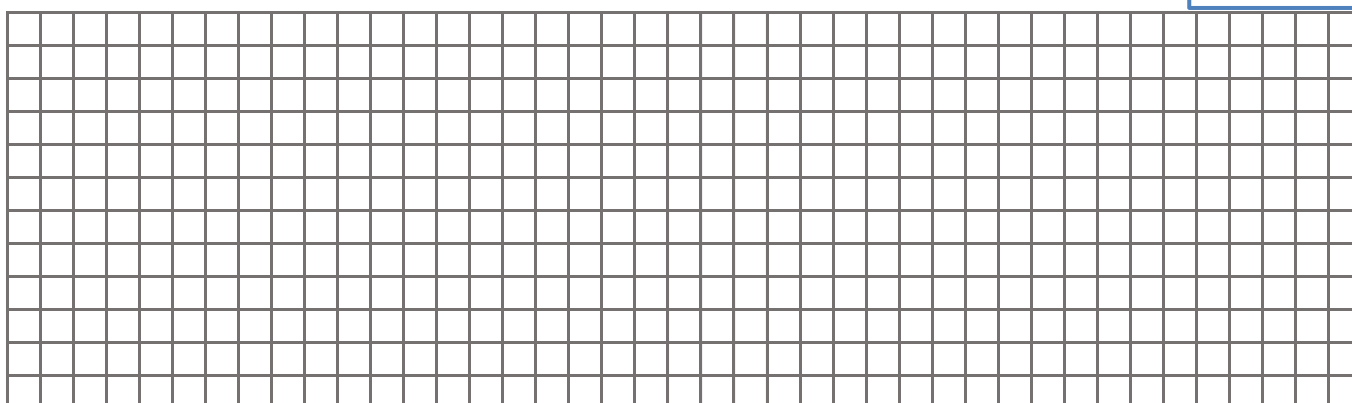
½ Punkt



b)	Resultat:	5 kleine und 4 ½ grosse oder 4 kleine und 5 grosse Quadrate oder gesamt 7 grosse Quadrate	leer lassen
----	-----------	--	-------------

c) Wie viele Gramm rote Farbe braucht es?

1 Punkt



c)	Resultat:	7 grosse Quadrate rot → <u>7 · 23g ≡</u> <u>161 g blau</u>	leer lassen
----	-----------	---	-------------



Lösungen mit freier Berechnungswahl

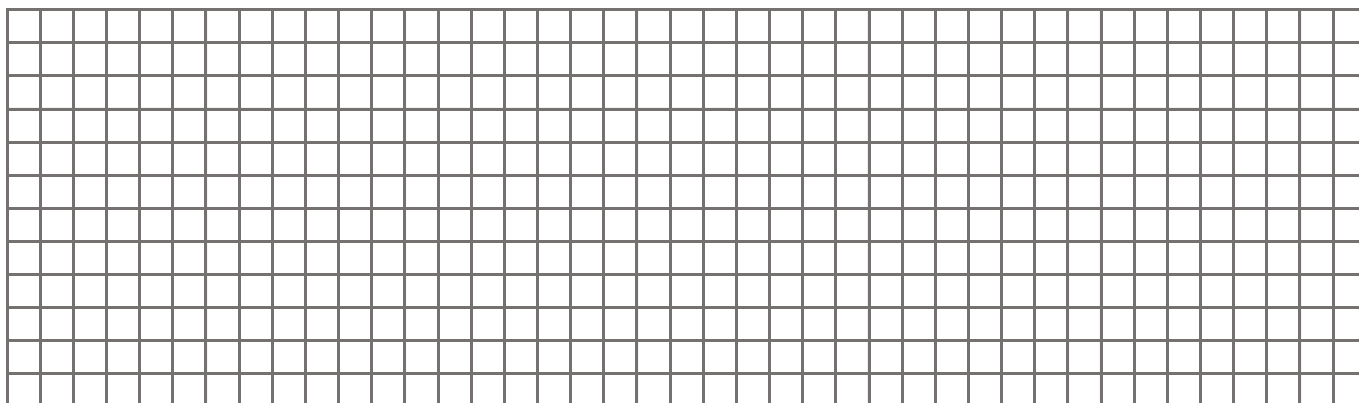
9. Geschwindigkeit

(2 Punkte)

Je 1 Punkt pro Teilaufgabe

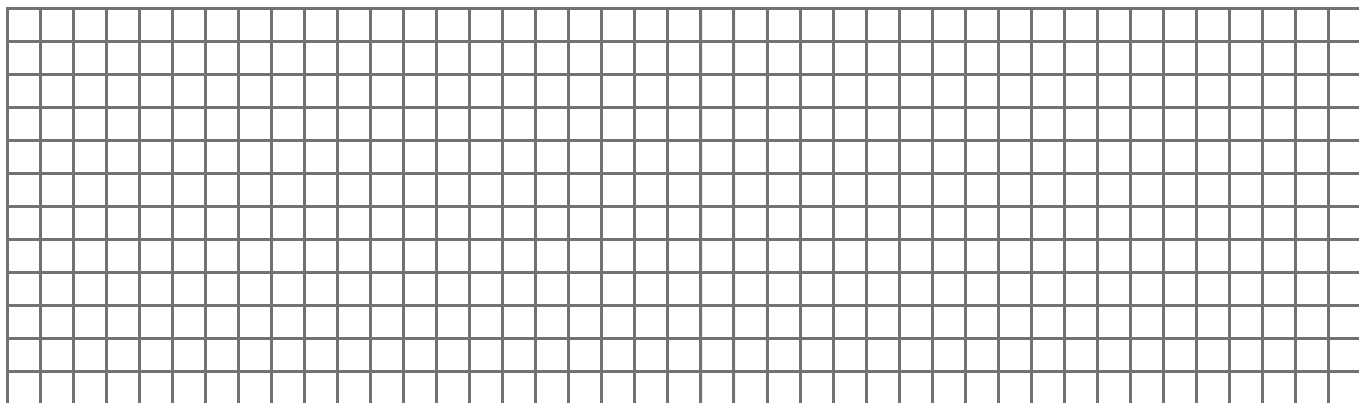
Ein Schiff fährt mit gleichbleibender Geschwindigkeit von A nach B. Es startet um 9:45 Uhr in A. Um 10:15 Uhr ist es noch 32 km von B entfernt. Um 10:50 Uhr ist es noch 18 km von B entfernt.

- a) Wie gross ist die Geschwindigkeit des Schiffes (in km/h)? Tipp: Eine Skizze hilft dir beim Berechnen.



a)	Resultat:	35 Min → 14 km (½ P); <u>24 km/h</u>	leer lassen
----	-----------	---	-------------

- b) Um welche Zeit kommt das Schiff in B an?
Wenn du die Aufgabe a) nicht lösen konntest, rechne mit einer Geschwindigkeit von 30 km/h weiter.



b)	Resultat:	24 km → 60 min ; 18 km → 45 min (½ P) → <u>11.35 Uhr</u> (30 km → 60 min ; 18 km → 36 min (½ P) → <u>11.26 Uhr</u>)	leer lassen
----	-----------	--	-------------

Wenn du Zeit hast, kontrolliere nochmals die Aufgaben!