

# Woche 18

## Ü1 – Probeprüfung 1

1. a) Wie gross ist der Unterschied zwischen dem fünften Teil von 1320.25 und dem Vierfachen von 213.15? (2 Punkte)

- b) Welche Zahl liegt genau in der Mitte zwischen 3.672 und 0.4056? (2 Punkte)



2. Löse folgende Aufgabe (4 Punkte):

$$30 \text{ min} - \left(\frac{3}{4} \text{ h} - \frac{2}{5} \text{ h}\right) + \square \text{ h } \square \text{ min} = 7 \text{ h } 18 \text{ min} - \frac{7}{6} \text{ h}$$



3. Finde alle Zahlen, die folgende Bedingungen erfüllen (4 Punkte):

- ungerade
- durch 5 teilbar
- 4-stellig
- die erste und die letzte Ziffer sind gleich
- Quersumme = 14

Sortiere die Zahlen und beginne mit der kleinsten:



## Woche 18 | Ü1 – Probeprüfung 1

4. 2160 Käseküchlein werden von zwei Maschinen in 180 Minuten hergestellt. Für einen Grossauftrag soll die Firma aber nun sofort 9360 Käseküchlein liefern. Damit dieser Auftrag noch heute fertig wird, setzt die Firma eine dritte gleiche Maschine ein. (4 Punkte)
- a) Wie viele Käseküchlein produzieren die drei Maschinen in einer Minute?
- b) Die Maschinen beginnen um 8.00 Uhr zu laufen. Wann ist die Grossbestellung fertig, wenn die Maschinen ununterbrochen laufen?
- c) Nun werden mit den gleichen drei Maschinen Schinkengipfeli hergestellt. Für den Auftrag einer Restaurantkette brauchen die Maschinen 6 h 45 min. Wie lange hätte es gedauert, wenn nur zwei der Maschinen eingesetzt worden wären?



## Woche 18 | Ü1 – Probeprüfung 1

5. Hans muss beim Metzger und beim Bäcker einkaufen. Als Belohnung darf er sich mit der Hälfte des Restgeldes Süssigkeiten kaufen. Beim Metzger braucht Hans drei Viertel des Geldes und beim Bäcker noch die Hälfte des Restes. Am Schluss kann sich Hans für 4.50 Fr. Süssigkeiten am Kiosk kaufen. (4 Punkte)
- a) Wie viel Geld hat Hans für den Einkauf bekommen?
  - b) Welchen Bruchteil des gesamten Geldes gab Hans beim Bäcker aus?
  - c) Welchen Bruchteil des gesamten Geldes hatte Hans noch, bevor er die Süssigkeiten kaufte?

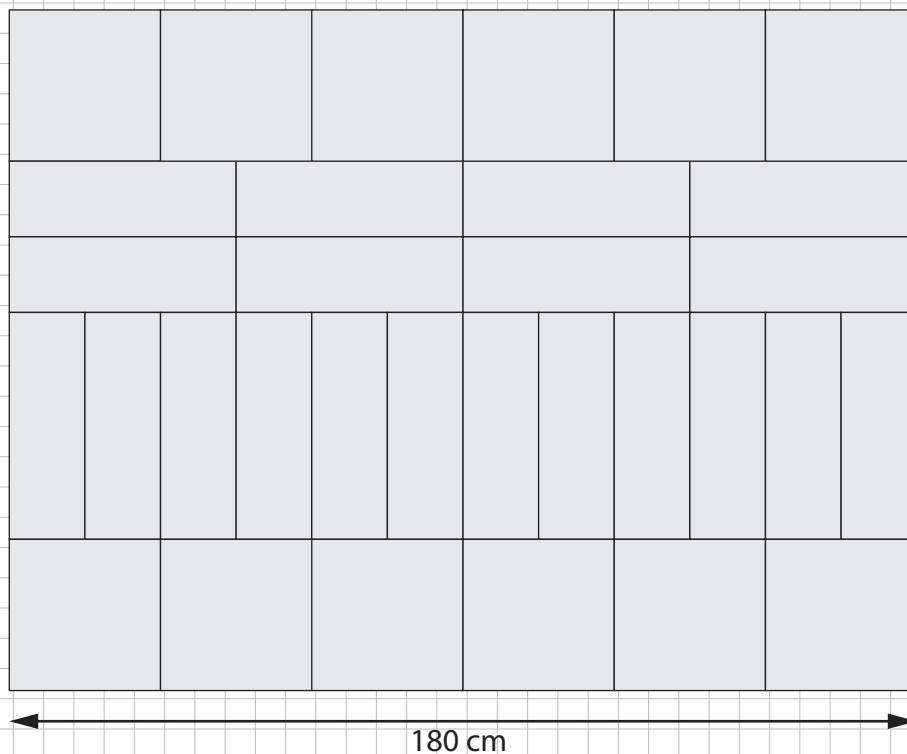


6. Familie Kunz fährt in zum Ferienhaus im Engadin. Zuerst fahren sie innerorts mit einer Geschwindigkeit von 50 km/h zur 20 km entfernten Autobahn. Anschliessend fahren sie für 120 km mit einer Geschwindigkeit von 100 km/h. Von der Autobahnausfahrt bis zum Ferienhaus müssen sie anschliessend noch 10 km mit 60 km/h zurücklegen. Wie lange ist Familie Kunz insgesamt unterwegs (in h und min)? (4 Punkte)



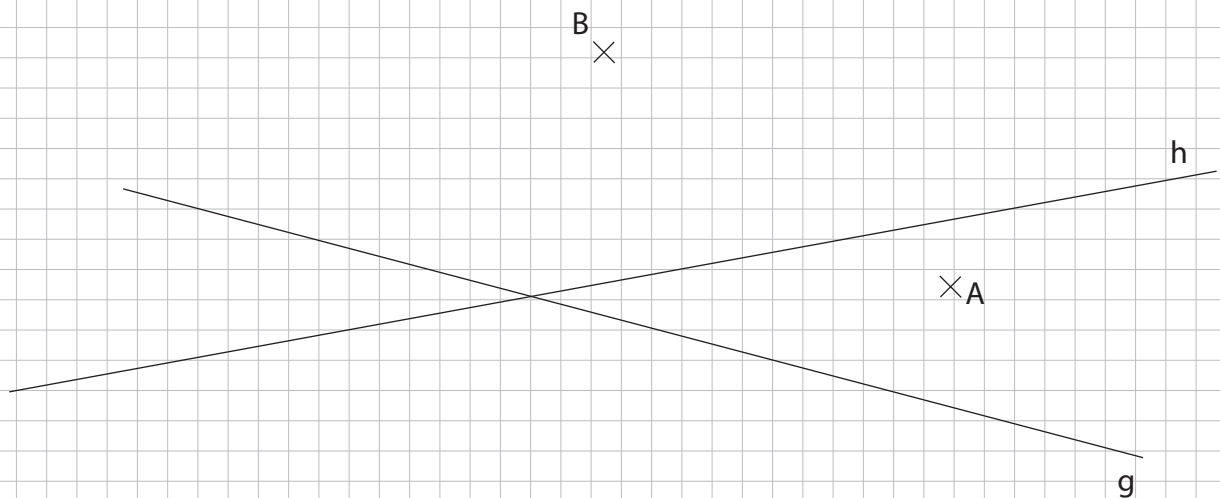
## Woche 18 | Ü1 – Probeprüfung 1

7. Eine Küchenzeile wird mit dem abgebildeten Muster gefliest. Es gibt zwei Sorten von Platten, quadratische und rechteckige. Die Abdeckung ist 180 cm lang. (4 Punkte)
- Wie breit/hoch ist die Abdeckung? (nicht abmessen!)
  - Welchen Bruchteil macht die kürzere Seite von der längeren Seite bei einer rechteckigen Platte aus?
  - Welchen Bruchteil macht die Quadratseite von der längeren Rechteckseite aus?
  - Wie kann die Antwort von c) direkt aus der Skizze abgelesen werden, ohne mit Zentimetern zu rechnen?



## Woche 18 | Ü1 – Probeprüfung 1

8. Die Figur zeigt zwei Geraden  $g$  und  $h$  und die Punkte  $A$  und  $B$ . (4 Punkte)
- a) Färbe alle Punkte, die mindestens 2 cm von  $g$  und höchstens 5 cm von  $h$  entfernt sind.
- b) Zeichne mit einer anderen Farbe die Punkte ein, die die Bedingungen von a) erfüllen und zudem noch gleich weit von  $A$  und  $B$  entfernt sind.





9. Lea hat eine Waage und verschiedenfarbige Kugeln, welche unterschiedliche Gewichte haben: rot, blau und grün. Legt Lea auf eine Seite zwei der grünen Kugeln und auf die andere Seite drei rote Kugeln, so ist die Waage im Gleichgewicht. Legt sie eine blaue Kugel auf eine, zwei rote Kugeln auf die andere Seite, so ist die Waage wiederum im Gleichgewicht. Zudem weiss Lea, dass eine rote, blaue und grüne Kugel zusammen genau 18 kg wiegen. Wie viel wiegen die blauen, grünen und roten Kugeln? (4 Punkte)



