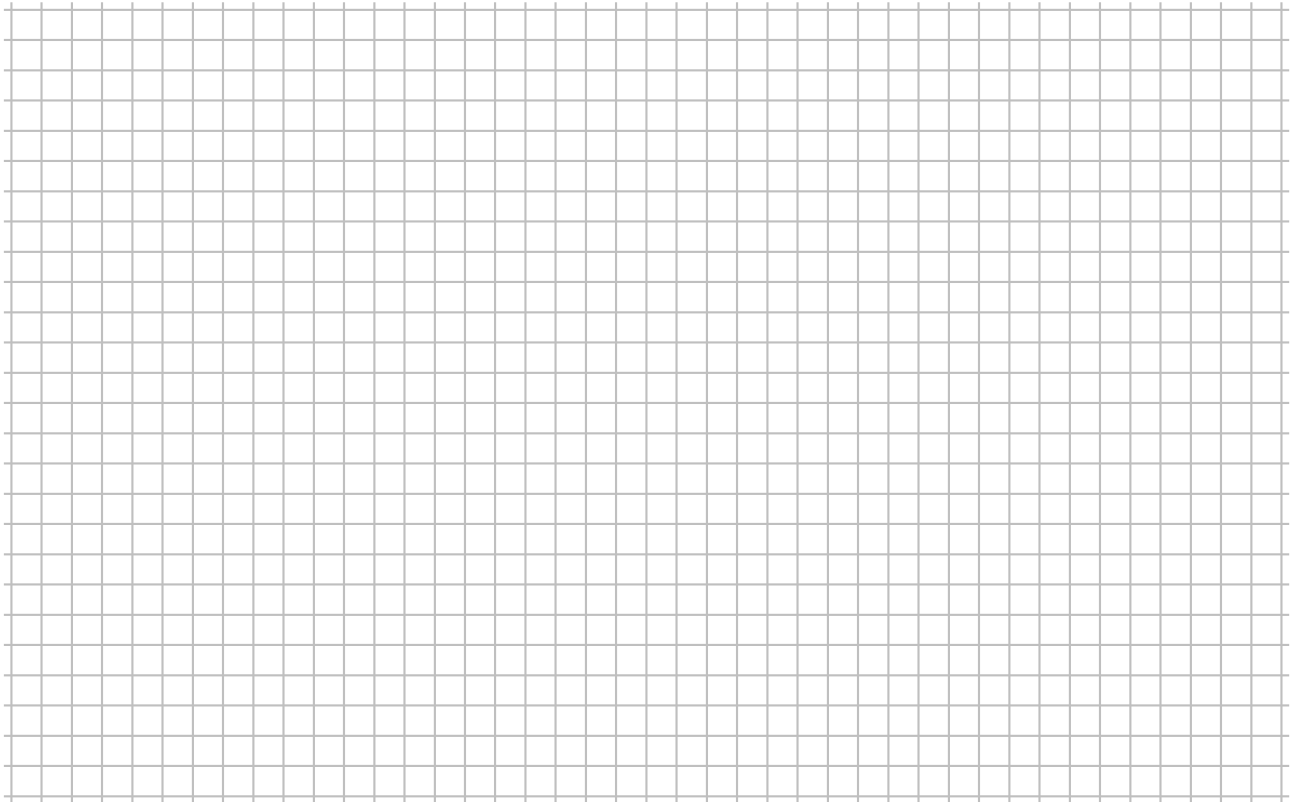
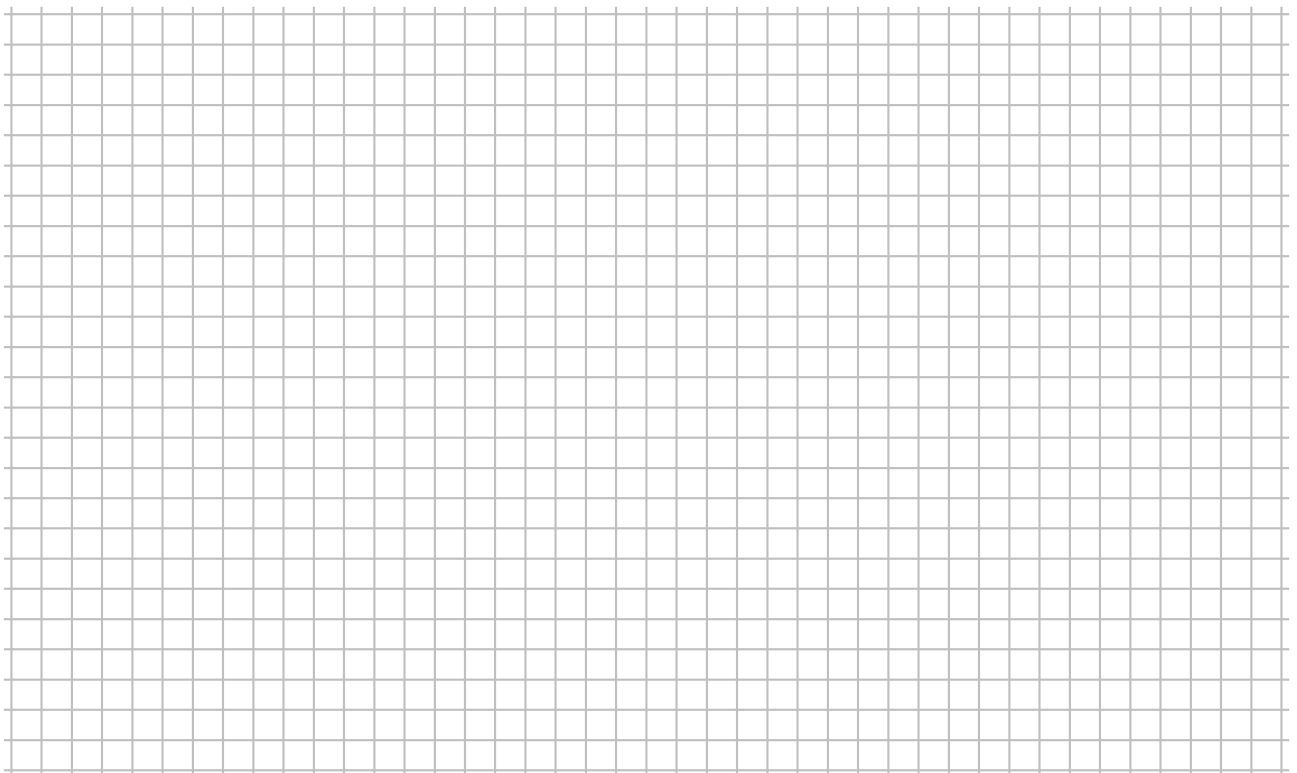


Mathematik

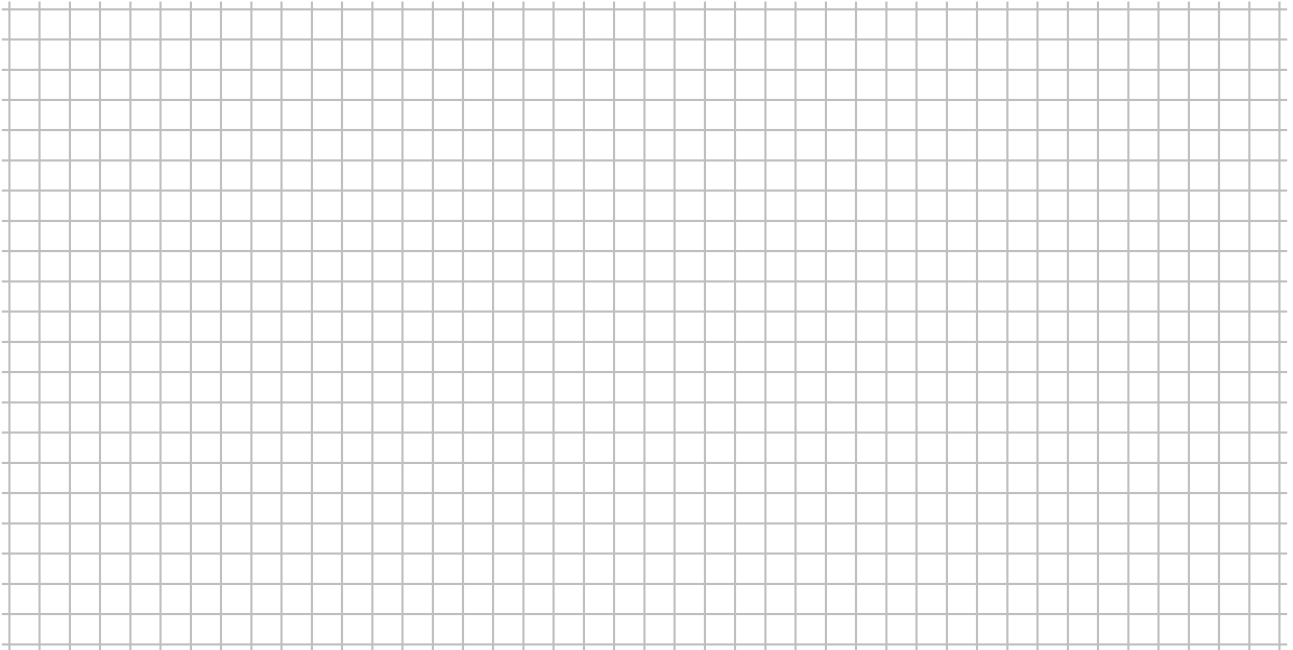
1. a) Gib das Ergebnis in hl und l an: $8.11 \text{ hl} - (7\frac{17}{25} \text{ hl} : 32)$
- b) Gib die Lösung in d und h an: $(9 \text{ d } 8 \text{ h} - 37 \text{ h}) : 17 = 5\frac{3}{8} \text{ d} - \square$



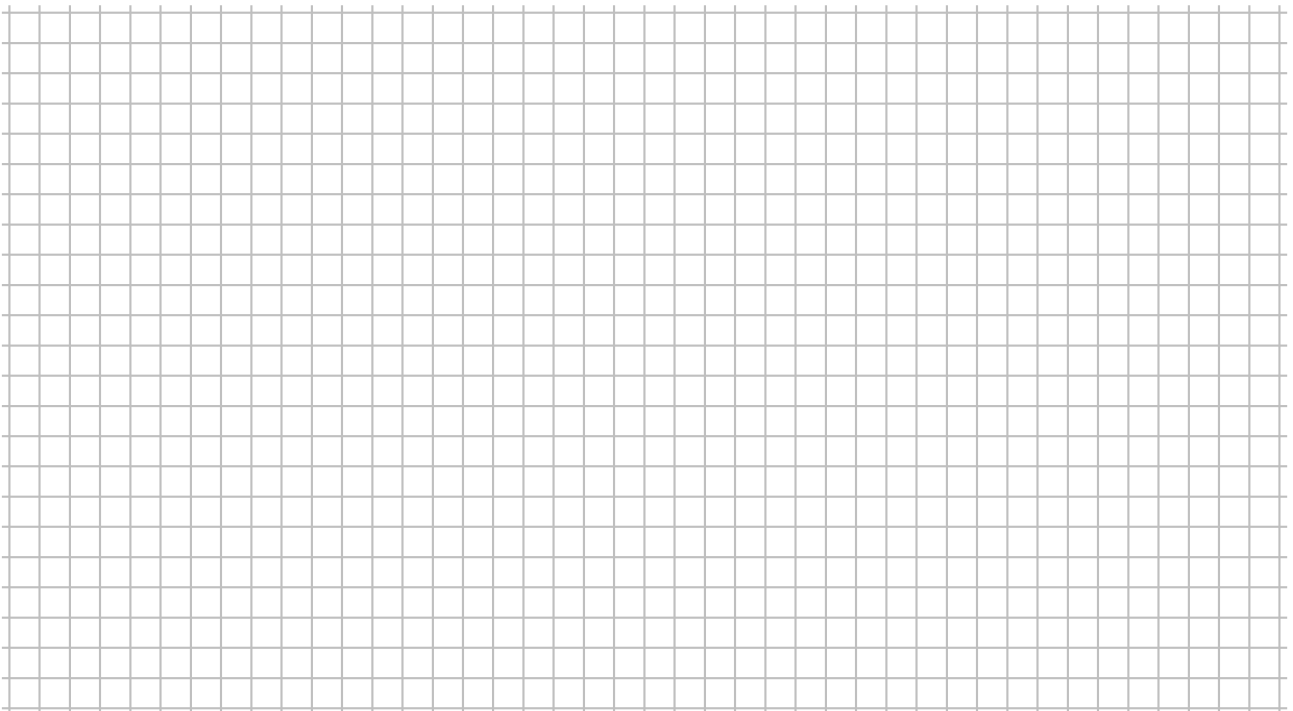
2. Gib die Lösung als Dezimalzahl an: $(272\frac{11}{20} : 23) + \square = (29 \cdot 12\frac{3}{4}) - 181.5$



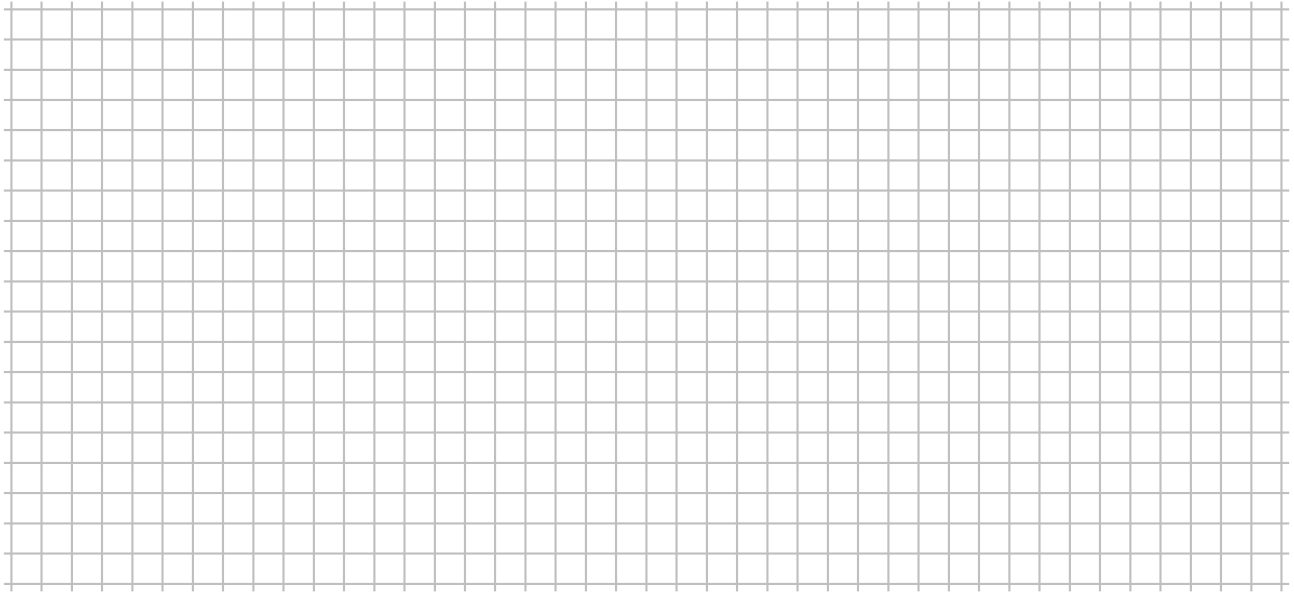
- 3.** Bei der Renovierung eines Kirchturms werden die alten Holztreppen erneuert. Dadurch ändert sich die Anzahl der Stufen. Vom Eingang bis zur ersten Plattform waren die 27 Stufen je 16 cm hoch. Neu sind die Stufen 2 cm höher. Von der ersten bis zur zweiten Plattform haben die 80 neuen Stufen eine Höhe von je 17 cm. Die alten waren 20 cm hoch. Wie viele Stufen mehr wird der renovierte Kirchturm insgesamt haben?



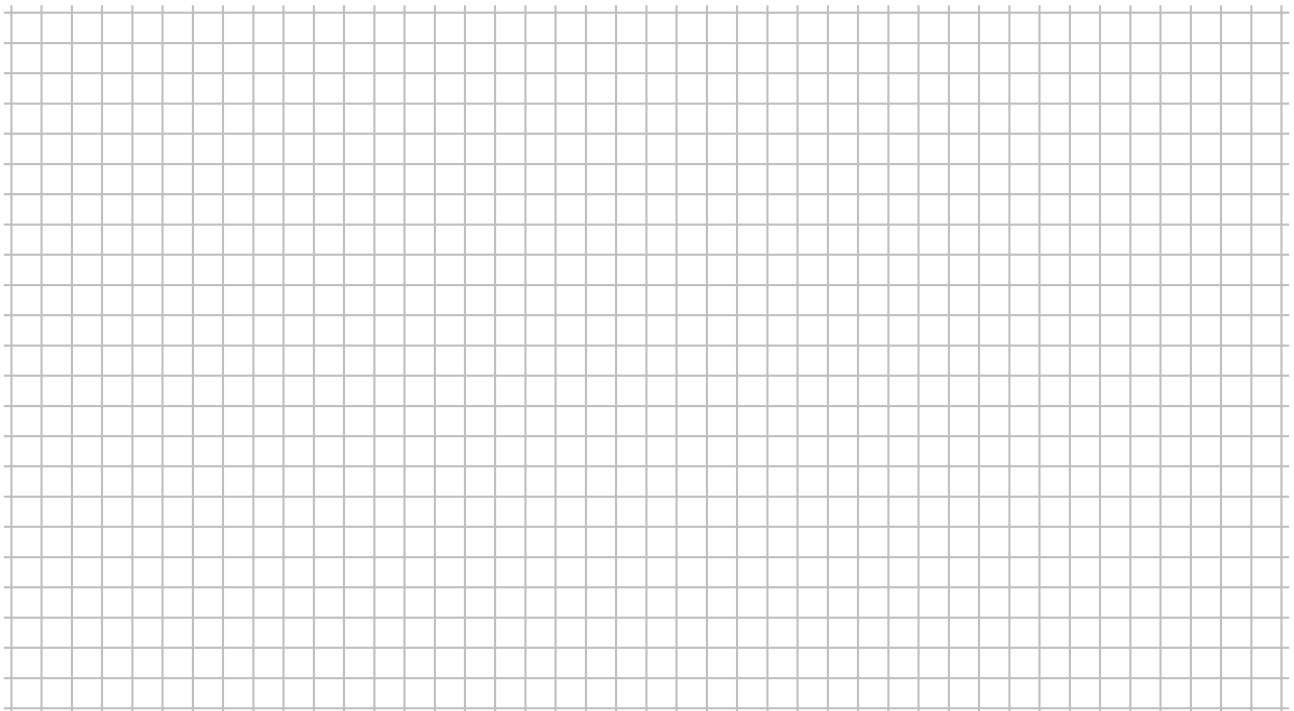
- 4.** Eine Familie besteht aus Vater, Mutter und Drillingen. Das Auto der Familie hat ein Leergewicht von 1.352 t. Sitzt die ganze Familie im Auto, erhöht sich das Gewicht auf 1.595 t. Der Vater wiegt 17 kg mehr als die Mutter, die wiederum 33 kg schwerer ist als einer der Drillinge, welche alle gleich schwer sind. Wie schwer ist der Vater?



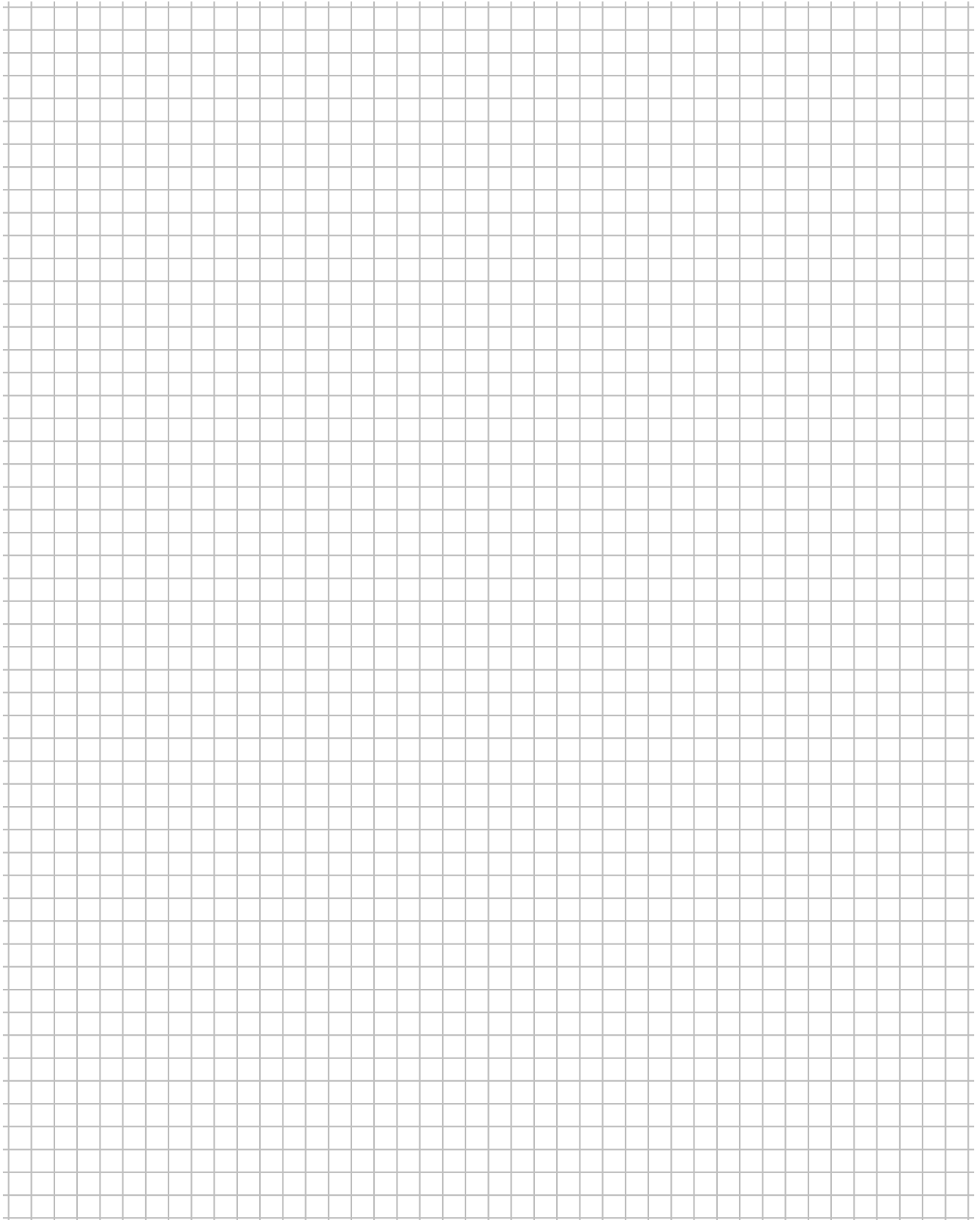
5. Mauro gönnt sich in den Ferien ein feines Glacé am besten Glacéstand des Dorfes. Drei verschiedene Sorten sollen es sein. Mindestens eine seiner beiden Lieblingssorten, Schokolade (S) und Erdbeere (E), muss dabei sein. Zusätzlich kommen die Sorten Mango (M), Pistache (P) und Zitrone (Z) in Frage. Die Kombination von Mango und Pistache schmeckt ihm allerdings nicht. Welche Kombinationen kommen für Mauro in Frage?



6. Auf der Insel Far-Far-Away gibt es nur Sonnen- und Regentage. Die Monate April (30 Tage), Mai (31 Tage) und Juni (30 Tage) haben gleich viele Tage wie bei uns. Im April des Jahres 2015 hatte es dort genau 5-mal so viele Sonnentage wie Regentage. Im selben Jahr im Juni hatte es halb so viele Sonnentage wie Regentage. Während der drei Monate April bis Juni 2015 hatte es insgesamt 13 Sonnentage mehr als Regentage. Wie viele Sonnentage hatte es im Mai 2015 auf der Insel Far-Far-Away?

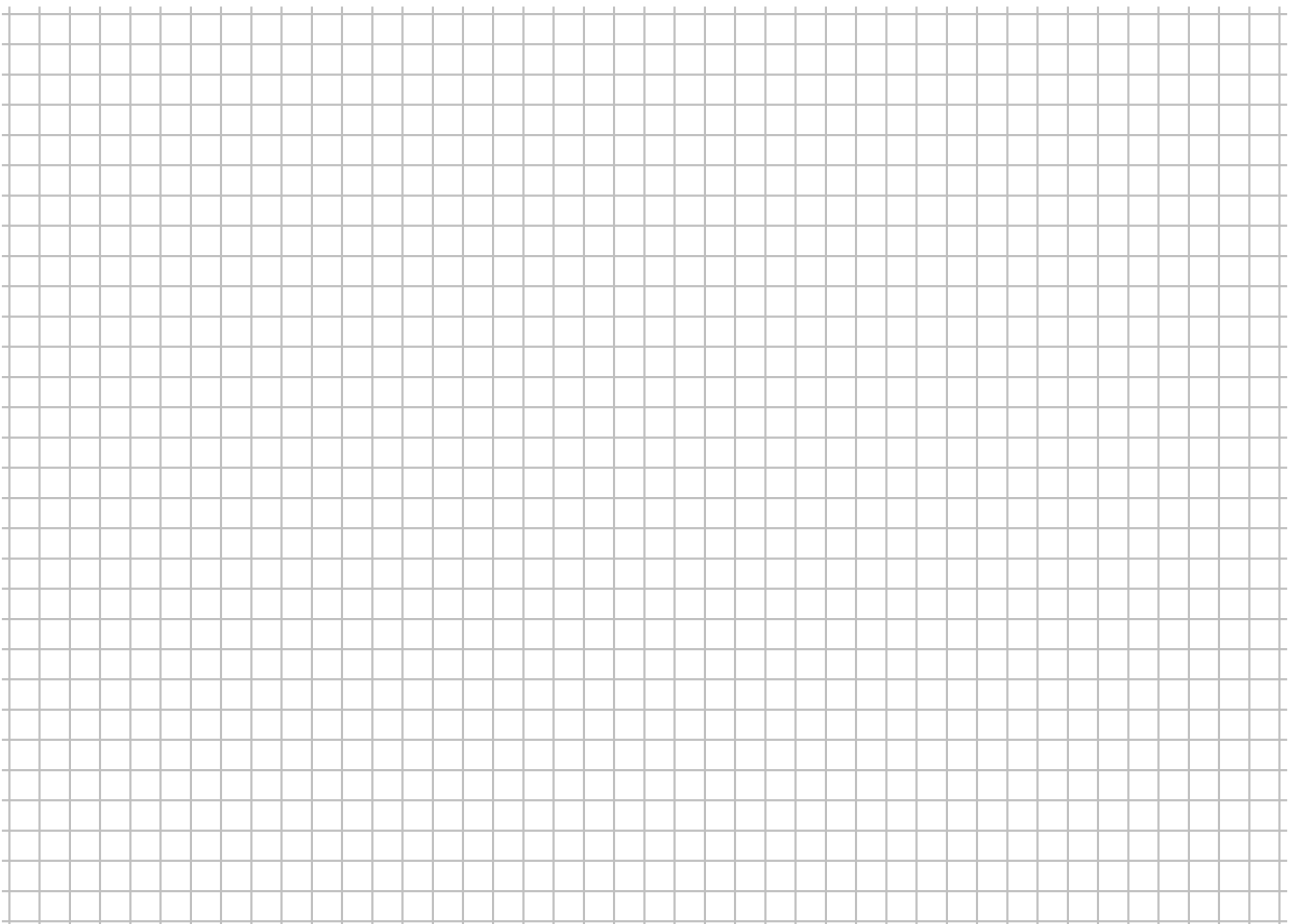
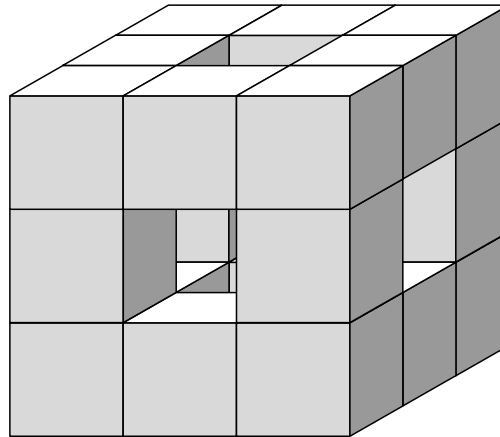


7. Leonie und Nadine fahren mit ihrem kleinen Motorboot normalerweise in 24 Minuten von ihrem Ferienhaus über den See zum Imbissstand. Ihre durchschnittliche Geschwindigkeit beträgt 15 km/h. Doch heute ist ihr Benzintank bereits nach 6 Minuten leer. Während Leonie ihren Kollegen Noah per Handy um Hilfe bittet, rudert Nadine eine Viertelstunde lang mit einer Geschwindigkeit von 3 km/h weiter. Dann braust Noah mit dem Ersatzkanister an. Nach 2 Minuten Pause können die Mädchen ihre Fahrt mit vollem Tank und der gewohnten Geschwindigkeit fortsetzen. Wie viele Minuten sind sie heute unterwegs?



8. Aus kleinen Würfelchen wird ein grosser Würfel zusammengefügt und anschliessend aussen herum auf allen Seiten rot bemalt. Dann werden Würfelchen so entfernt, dass in drei Richtungen durchgehende Löcher entstehen (siehe Skizze).

- a) Wie viele Würfelchen wurden entfernt, um den durchlöcherten Würfel zu erhalten?
- b) Aus wie vielen Würfelchen besteht der durchlöcherter Würfel?
- c) Wie viele der Quadrate des durchlöcherten Würfels sind rot bemalt?
- d) Wie viele der Quadrate des durchlöcherten Würfels sind unbemalt?

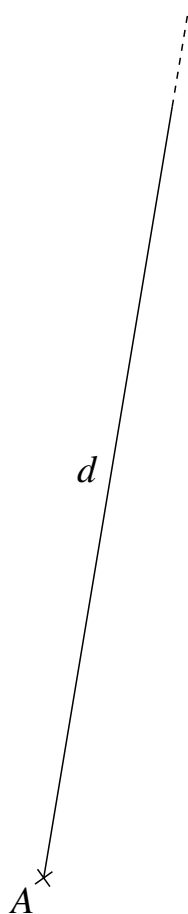
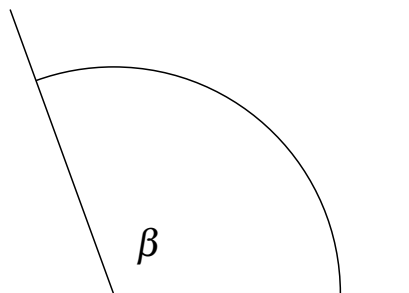
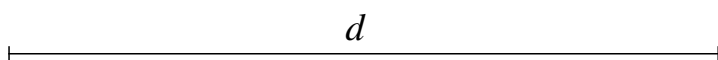


9. Konstruiere das unregelmässige Viereck $ABCD$ mit Zirkel und Lineal (ohne abzumessen) und beschrifte die Ecken. Benutze dabei den vorgegebenen Punkt A , den Winkel β , die Seite d und die Angaben für α , a und δ .

$$\alpha = 90^\circ$$

$$a = \frac{d}{2}$$

$$\delta = \frac{3}{4}\beta$$



Auf dieser Seite kannst du Aufgaben weiter lösen, bei denen du zu wenig Platz hattest.
Schreibe die Aufgabennummer deutlich hin.

