Mathematik

Name:	Vorname:
Prüfungsnummer:	Schule:

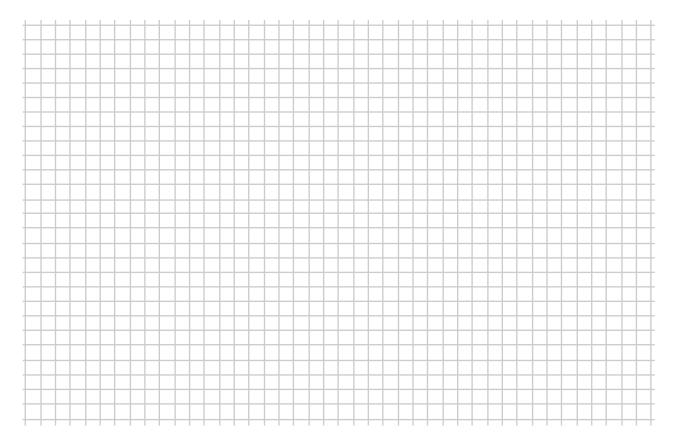
Allgemeine Hinweise:

- Du hast 60 Minuten Zeit.
- Löse die Aufgaben direkt auf das Aufgabenblatt. Reicht der Platz bei einer Aufgabe nicht, fährst du auf der letzten Seite weiter.
- Du musst Ausrechnungen und Zwischenresultate aufschreiben, damit der Lösungsweg verständlich ist; sonst erhältst du keine Punkte.
- Antwortsätze sind nicht verlangt. Kennzeichne aber die Ergebnisse deutlich und notiere sie mit der passenden Masseinheit.
- Du darfst die Aufgaben in beliebiger Reihenfolge lösen.
- Die Aufgabe 9 musst du mit Bleistift und den Geometriewerkzeugen lösen. Die Konstruktionslinien müssen sichtbar sein.
- Du darfst weder Taschenrechner noch andere elektronische Hilfsmittel verwenden.

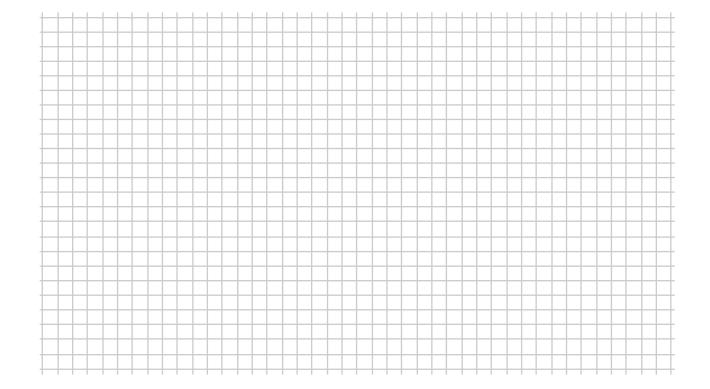
Bitte nicht ausfüllen!

Aufgabe	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Total	Note
Maximale Punktzahl	4	4	4	4	4	4	4	4	4	36	
Erreichte Punktzahl											

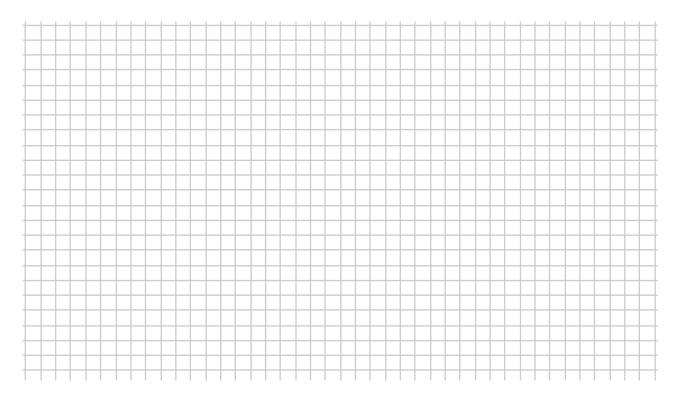
- **1**. a) Gib die Lösung in Minuten an: $(9 \text{ h } 21 \text{ min } : 17) + \square = 2\frac{5}{12} \text{ h}$
 - b) Gib die Lösung in t und kg an: $44\frac{13}{20} \text{ t} (14 \cdot 3 \text{ t} \cdot 56 \text{ kg})$



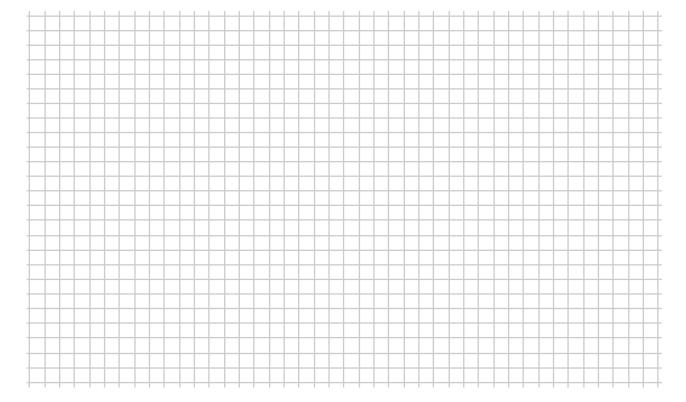
2. Gib die Lösung als Dezimalzahl an: $(3.51\frac{11}{25}) - \Box = (691\frac{5}{8} + 436.375) : 48$



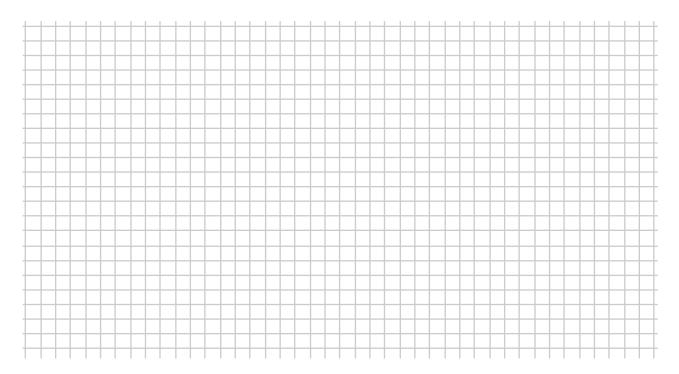
. Ein Hochzeitsstrauss mit Lilien und Rosen ohne Dornen kostet 184 Fr. Plötzlich bemerkt der Florist, dass drei Rosen dennoch Dornen haben und deshalb durch zwei Lilien ersetzt werden müssen. Der Strauss enthält jetzt sechs Lilien. Der Preis des Strausses bleibt gleich. Eine Rose kostet 8.- Fr. Wie viele Rosen enthält der Strauss am Schluss?



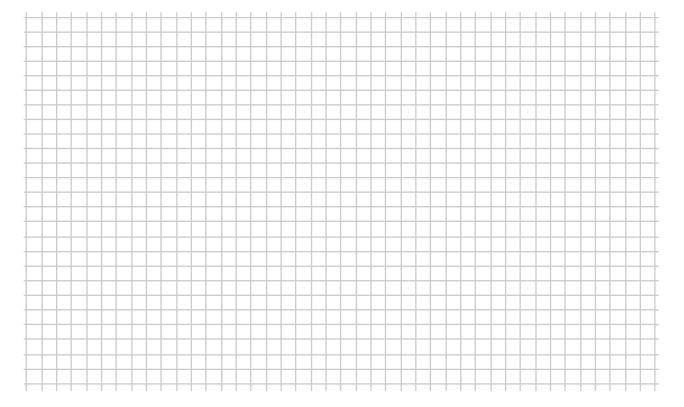
. Gegeben sind drei Figuren mit jeweils gleichem Umfang: ein gleichseitiges Dreieck, ein Quadrat und ein Rechteck. Beim Rechteck ist die Länge doppelt so lang wie die Breite. Der Umfang aller Figuren zusammen ist 86.4 cm. Wie lang ist eine Strecke, die aus einer Dreiecksseite, einer Quadratseite und einer Breite des Rechtecks gebildet wird?



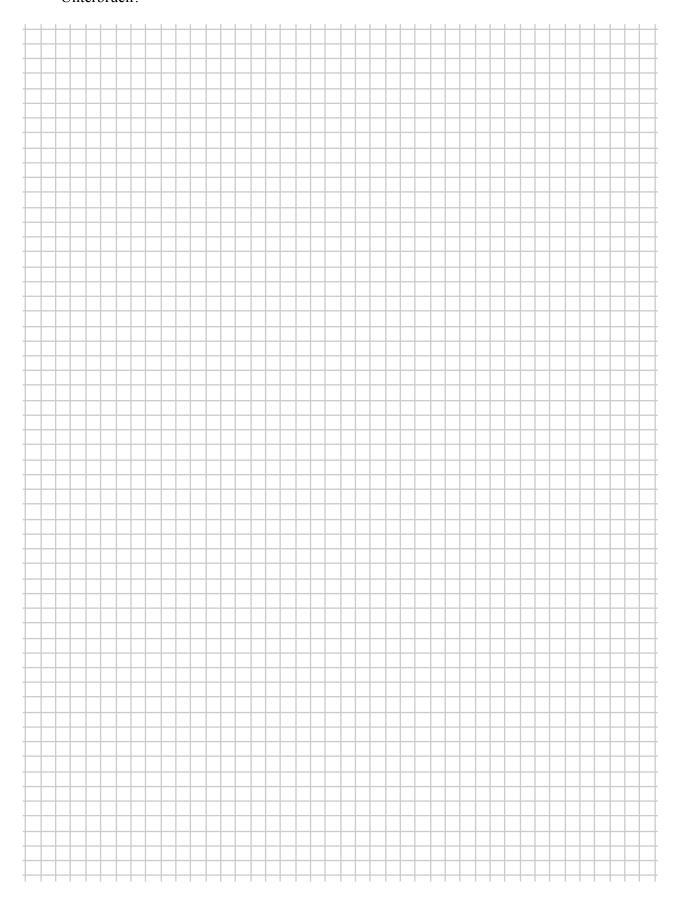
. Eine Familie hat fünf Kinder. A ist das älteste Kind, dann kommt B, dann C und schliesslich kommen die Zwillinge D und E. Diese fünf Kinder schlachten das Sparschweinchen, das 661.60 Fr. enthält. Die beiden Zwillinge bekommen gleich viel Geld. Jedes der Kinder A, B und C erhält jeweils gleich viel Geld wie alle jüngeren Kinder zusammen. Wie viel bekommt B?



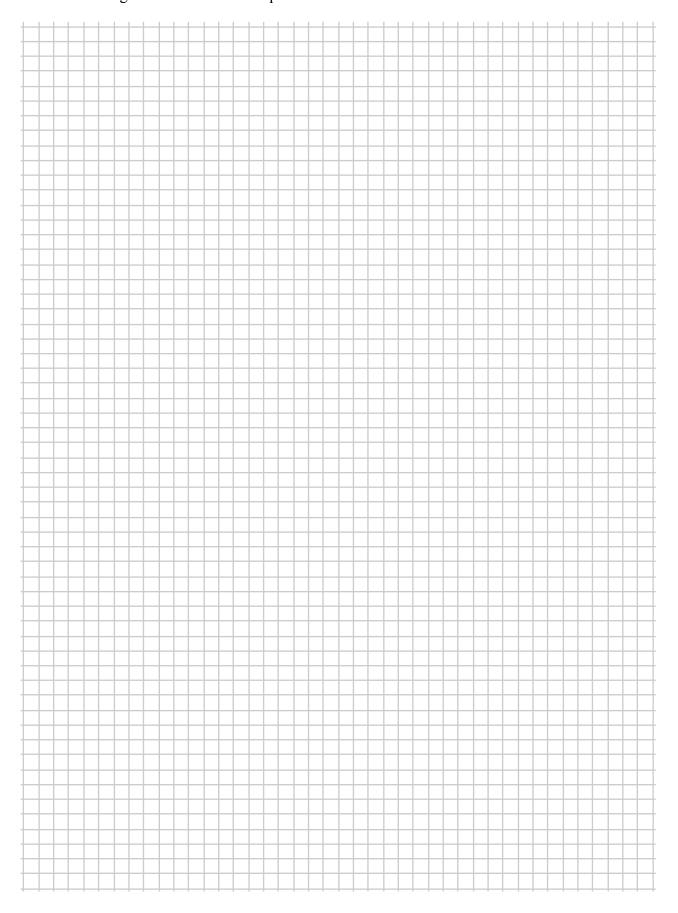
. Für die Kirschenernte würden 15 Bauern 20 Tage benötigen. Da die Bauern eine Regenperiode befürchten, lassen sie sich von 14 Schülern während neun Tagen in den Sommerferien bei der Ernte helfen. Sieben Schüler pflücken gleich viele Kirschen wie fünf Bauern in derselben Zeit. Wie viele Tage dauert die gesamte Kirschenernte nun?



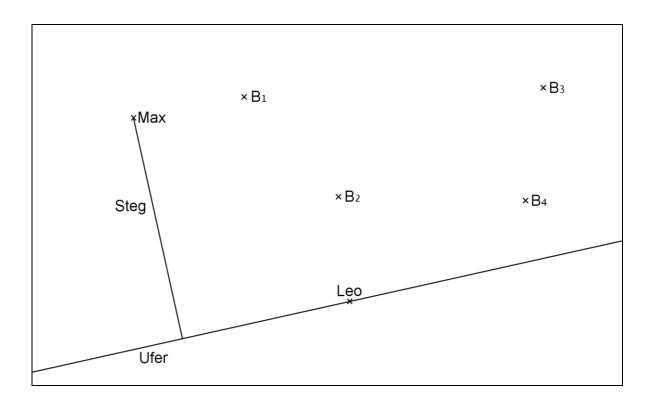
7. Paula plant mit ihrem Pferd Merlin einen Ritt: Zuerst 18 Minuten Schritt (6 km/h) und dann 8 Minuten Trab (15 km/h). Leider wirft der übermütige Merlin Paula nach 13 Minuten ab. Bis Paula wieder weiterreiten kann, entsteht ein Unterbruch. Um zur geplanten Zeit am Ziel zu sein, reitet Paula den Rest der Strecke im Galopp (25 km/h). Wie lange dauerte der Unterbruch?



. Eine Alpwiese gibt für 120 Schafe während 75 Tagen Futter. Nach 36 Tagen werden wegen eines kurzen aber schweren Unwetters drei Fünftel der noch nicht abgegrasten Alpwiese mit Geröll bedeckt. Deshalb verlassen zwei Fünftel der Schafe die Alp. Für wie viele Tage haben die auf der Alp verbleibenden Schafe noch Futter?



9. Max und Leo angeln an einem kleinen See. Die Angelrute von Max, der vom Steg aus angelt, hat eine maximale Reichweite von sechs Metern, die von Leo maximal nur von fünf Metern. Die Badezone wird einerseits durch die Gerade durch Bojen B₁ und B₂ begrenzt, und andererseits durch die Gerade durch die Bojen B₃ und B₄. Ein Angelverbot in der Uferzone gilt für die ersten drei Meter ab Ufer und für die gesamte Badezone. Konstruiere das gemeinsame Fanggebiet, das näher bei Max als bei Leo liegt und markiere es mit Farbe.



Massstab 1:100

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

