## Zentrale Aufnahmeprüfung 2008 für die Langgymnasien des Kantons Zürich

<b>T</b>	F .1		. • -	1
N/	Intl	nem	nntı.	l۶
1 V	ıau		1411	N

Name:	Vorname:
Kantonsschule:	
Geburtsdatum:	

## Allgemeine Hinweise

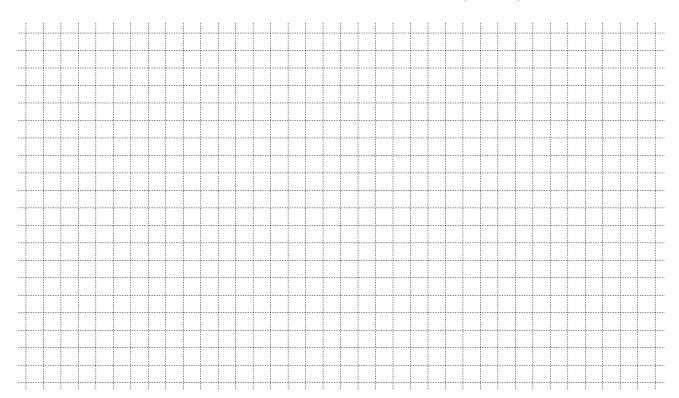
- Löse die Aufgaben direkt auf das Aufgabenblatt. Reicht der Platz bei einer Aufgabe nicht, fährst du auf der letzten Seite weiter.
- Du musst Ausrechnungen und Zwischenresultate aufschreiben, damit der Lösungsweg ersichtlich ist.
- Du musst keine Antwortsätze schreiben. Du musst aber die Ergebnisse deutlich kennzeichnen und mit der passenden Masseinheit notieren.
- Du darfst die Aufgaben in beliebiger Reihenfolge lösen.
- Die Aufgabe 9 musst du mit Bleistift, Zirkel und Geo-Dreieck lösen. Die Konstruktionslinien müssen sichtbar sein.
- Du darfst weder Taschenrechner noch andere elektronische Hilfsmittel verwenden.

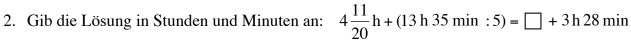
## Bitte nicht ausfüllen!

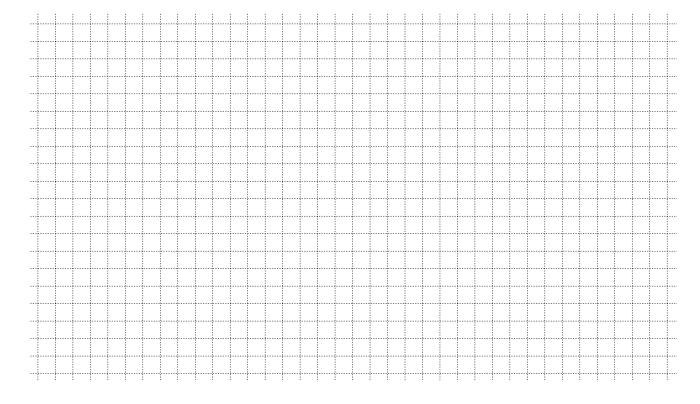
Aufgabe Nummer	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Total	Note
Maximale Punktzahl	4	4	4	4	4	4	4	4	4	36	
Erreichte Punktzahl											

1. Gib das Ergebnis als Dezimalzahl an:

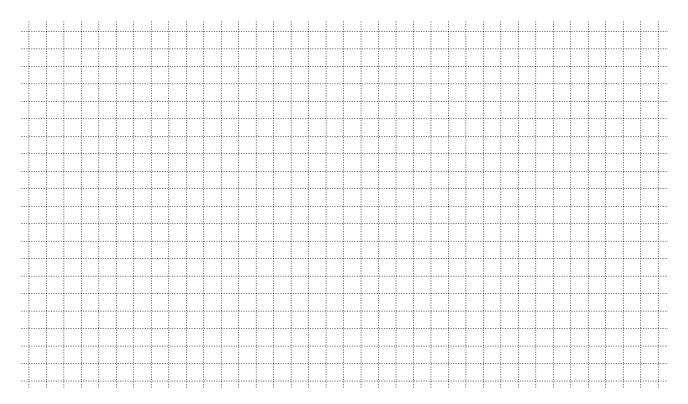
$$20\frac{3}{8} + (65.91:13) - \left(12 \cdot 1\frac{9}{25}\right)$$







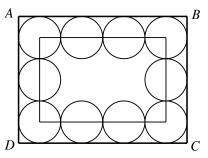
- 3. Ein Motorrad, dessen Tank zu einem Siebtel gefüllt ist, wiegt 182kg. Wenn der Tank zu fünf Siebteln gefüllt ist, wiegt es 191kg.
  - a) Wie schwer ist das Motorrad mit vollem Tank?
  - b) Der Tank fasst 21 Liter. Wie schwer ist ein Liter Benzin?

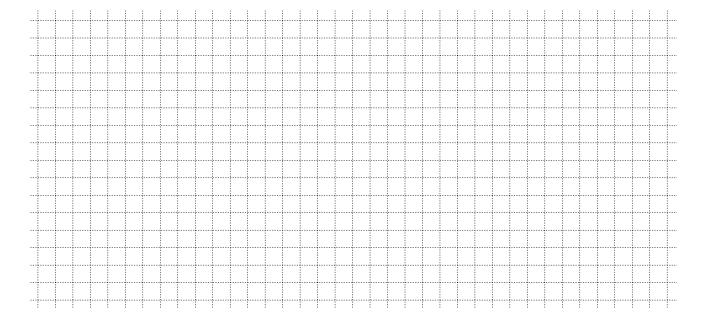


4. Im Rechteck ABCD liegen zehn gleich grosse Kreise, die jeweils ihre Nachbarkreise und das Rechteck ABCD berühren (siehe Figur).

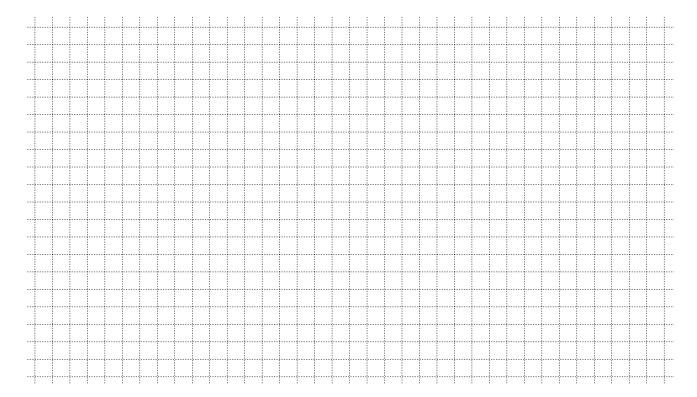
Das Rechteck, das die Mittelpunkte der vier Eckkreise verbindet, hat einen Umfang von 250 cm.

Berechne den Umfang des Rechtecks ABCD.

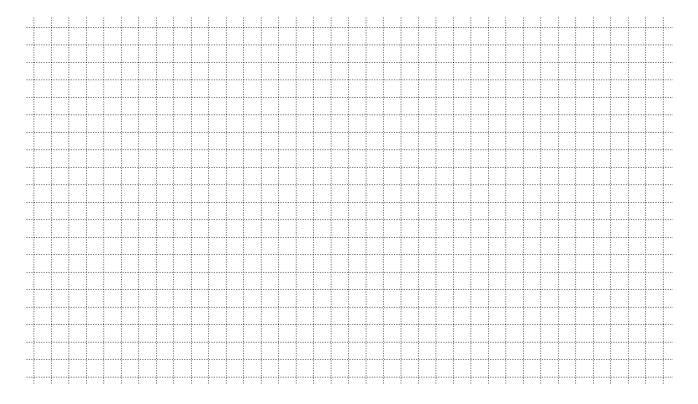




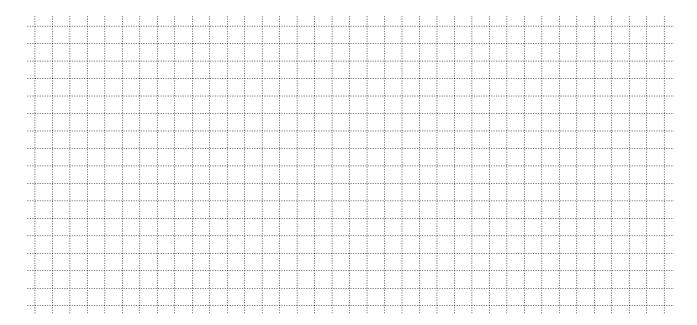
5. In einer Schneiderwerkstatt brauchen 21 Näherinnen 47 Tage für die Herstellung von Kostümen. Wie viele Tage dauert die Herstellung insgesamt, wenn nach 12 Arbeitstagen 6 Näherinnen ausfallen?



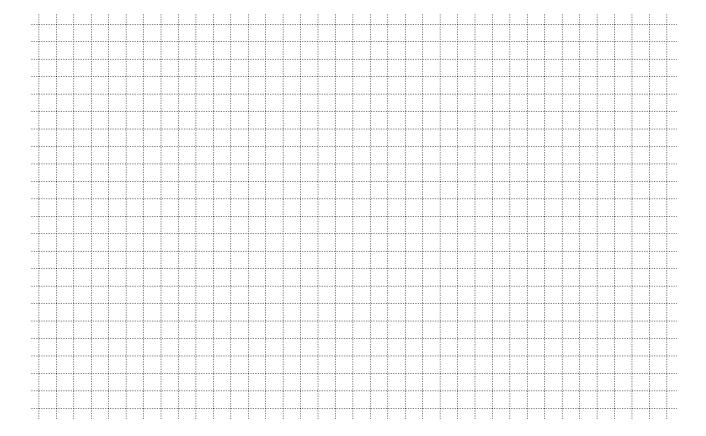
6. Vater, Mutter und die drei Kinder der Familie Kubli wiegen durchschnittlich 55 kg. Die drei Kinder haben ein Durchschnittsgewicht von 42 kg. Herr Kubli ist 13 kg schwerer als seine Frau. Wie schwer ist Herr Kubli?



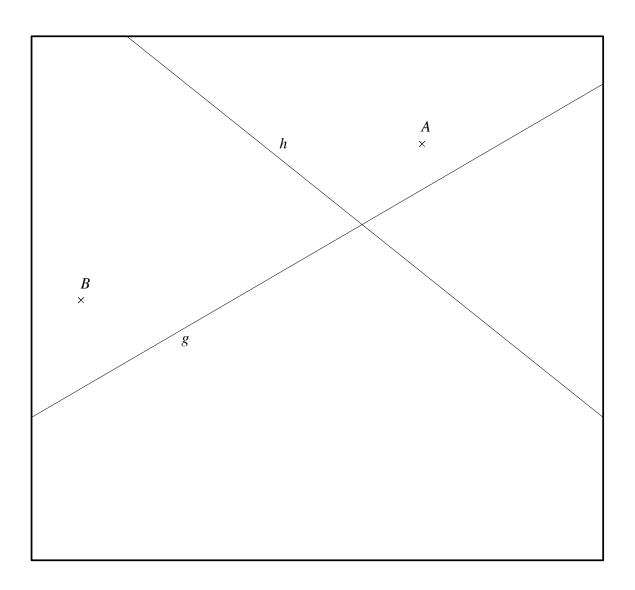
7. Vor Ostern wurden in der Konditorei Fretz 1'360 kleine Osterhasen in zweierlei Schachteln abgepackt. Frau Fretz packte in die kleineren Schachteln je sechs Hasen, Herr Fretz in die grösseren Schachteln je acht Hasen. Frau Fretz benötigte pro Schachtel zwei Minuten, Herr Fretz drei Minuten. Beide arbeiteten gleich lange. Wie viele Schachteln hat Frau Fretz abgepackt?



- 8. Zwei Velofahrer trainieren mit gleicher Geschwindigkeit auf einer 16.8 km langen Rundstrecke in entgegengesetzter Richtung. Um 9.15 Uhr kreuzen sie sich zum ersten Mal. Bis um 9.24 Uhr entfernen sie sich um 7.2 km voneinander.
  - a) Mit wie vielen Kilometern pro Stunde fahren die beiden Velofahrer?
  - b) Um welche Zeit kreuzen sich die beiden Velofahrer zum zweiten Mal?



9. **Konstruiere** das Gebiet, in dem alle Punkte liegen, die näher bei *A* als bei *B* und zugleich näher bei *g* als bei *h* liegen. Schraffiere dieses Gebiet gut sichtbar mit Bleistift.



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

