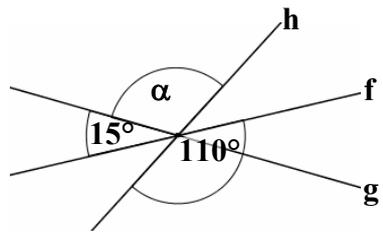


- 5 Bei einem Autorennen scheidet Freddy Flitzer nach 120 km aus, dies sind $\frac{2}{5}$ der gesamten Renndistanz.
Wie viele Kilometer hätte er noch zurücklegen müssen, um das Rennen vollständig zu beenden?

___/1

Freddy Flitzer hätte noch _____ km zurücklegen müssen.

- 6 Die Geraden f, g und h schneiden sich in einem Punkt.
Gib das Winkelmaß α an. (Die Zeichnung ist nicht maßstabsgetreu.)



$\alpha =$

___/1

- 7 Gegeben ist der Term $T(x) = x - 3$ mit $G = \mathbb{Z}$.
Vervollständige die Wertetabelle durch Berechnung der Termwerte.

| | | | | |
|----------------|----|---|---|---|
| x | -3 | 0 | 1 | 5 |
| $T(x) = x - 3$ | | | | |

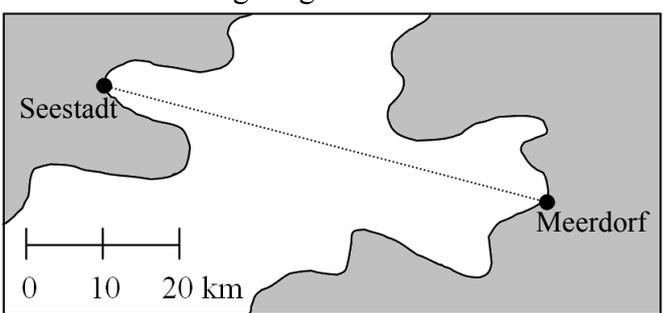
___/1

- 8 Der folgende Textabschnitt enthält einen mathematischen Fehler.
Beschreibe diesen.

Lee Redmond, eine 68-jährige Amerikanerin, besaß die längsten Fingernägel der Welt, die sie sich 30 Jahre lang wachsen ließ. Alle zehn Finger zusammengerechnet, kam sie auf eine Nagellänge von 8,65 m. Nachdem sie damit einen Eintrag ins „Guinness-Buch der Rekorde“ geschafft hatte, musste sie ihre Nägel nach einem Unfall auf eine Länge von 95 cm an jedem der zehn Finger kürzen lassen.

___/1

- 9 Die Fähre zwischen Seestadt und Meerdorf legt pro Stunde durchschnittlich 12 km zurück.
Ermittle, wie lange die einfache Fahrt von Seestadt nach Meerdorf dauert.
Gib deinen Lösungsweg an.



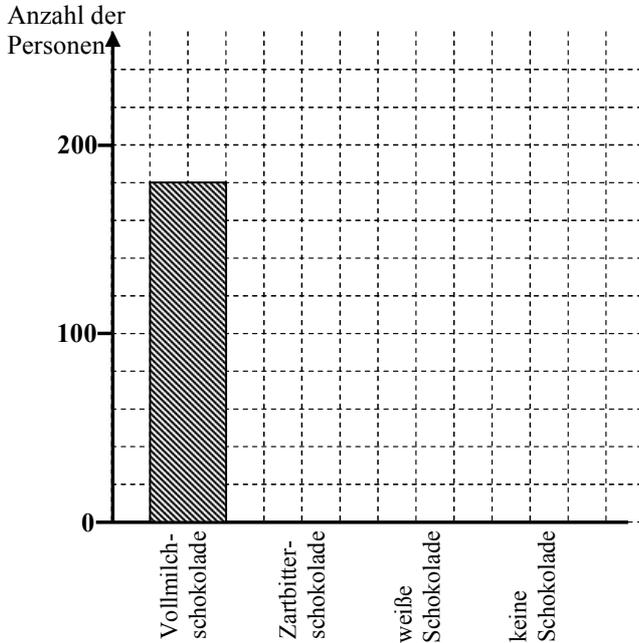
___/1

10 Bei einer Kundenbefragung bezüglich der bevorzugten Schokoladensorte wurde von jeder Person genau eine der folgenden Antworten gegeben:

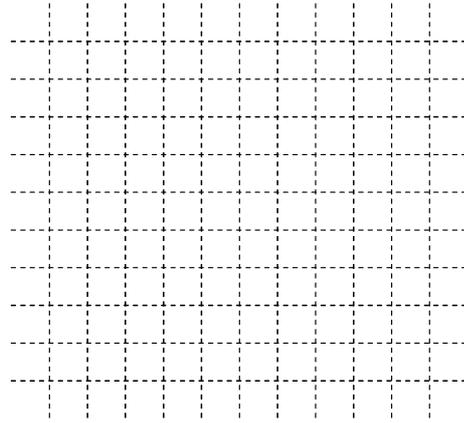
Ich esse

- am liebsten Vollmilchschokolade. ← 180 Personen
- am liebsten Zartbitterschokolade. ← 50 Personen
- am liebsten weiße Schokolade. ← 110 Personen
- keine Schokolade. ← 60 Personen

a) Ergänze die fehlenden Säulen im Diagramm.



b) Berechne den prozentualen Anteil der Befragten, die als Antwort gegeben haben, keine Schokolade zu essen.

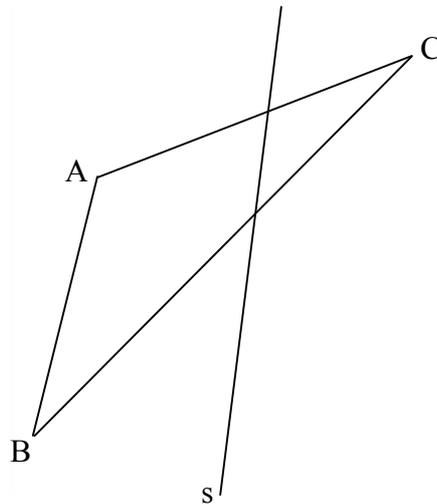


___/1

___/1

11 a) Bestimme das Maß α des Winkels BAC durch Messung.

$\alpha =$ _____



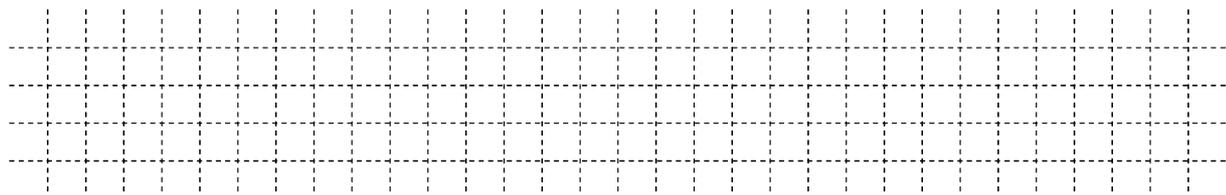
___/1

___/1

b) Bilde das Dreieck ABC durch Achsenspiegelung an der Geraden s auf das Dreieck A'C'B' ab.

12 Lea arbeitet im Büro ihres Vaters, um sich ein 98 € teures Handy kaufen zu können. Für ihre ersten sechs Arbeitsstunden hat sie bereits einen Lohn von 42 € erhalten.

Berechne, wie viele Stunden Lea (bei gleichbleibendem Stundenlohn) mindestens noch arbeiten muss, um sich das Handy von ihrem Lohn kaufen zu können.



___/1

13 Trage die fehlenden Zahlen in die verschiedenen Platzhalter ein.

$$2x - \bigcirc = -2$$

$$G = \mathbb{N}$$

$$\Leftrightarrow 2x = 14$$

$$\Leftrightarrow x = \square$$

$$L = \{ \square \}$$

/1

14 Berechne den Flächeninhalt A eines Quadrats, das den Umfang $u = 36 \text{ cm}$ besitzt.

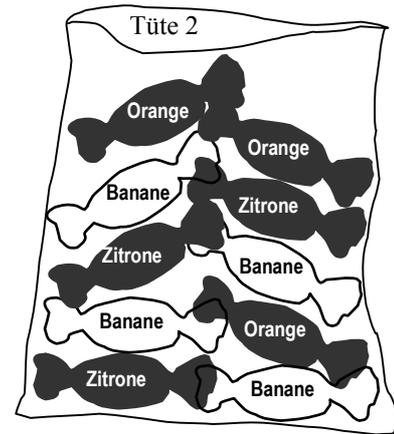
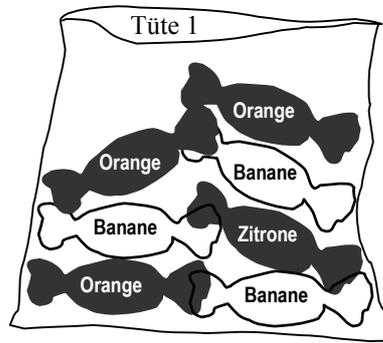
Grid for calculation.

$$A = \underline{\quad} \text{ cm}^2$$

/1

15 Die zwei dargestellten Tüten enthalten Bonbons mit den Geschmacksrichtungen Orange, Banane und Zitrone.

Bei welcher Tüte ist die Chance größer, bei wahllosem Hineingreifen ein Bonbon der Geschmacksrichtung Orange zu ziehen? Begründe.



/1

16 Aus einem Würfel mit der Kantenlänge 3 cm wurde ein Würfel mit der Kantenlänge 2 cm herausgeschnitten.

Berechne das Volumen V des Restkörpers.

Grid for calculation.

$$V = \underline{\quad} \text{ cm}^3$$

/1

17 Beim Sportfest unterhalten sich Maxi, Jonas und Peter über ihre Zeiten beim 800-m-Lauf.

Ich habe die Strecke in genau 3,50 min geschafft.



Ich war schneller!
Meine Zeit war nur 3 min 48 s.



Obwohl eure Zeiten stimmen, hast du unrecht, Jonas.



Ist Peters Behauptung richtig? Begründe.

/1

Viel Erfolg!