

Laufzettel

für _____



Pflichtstationen

Stationsnummer	erledigt	kontrolliert
Nummer _____		
Nummer _____		
Nummer _____		
Nummer _____		
Nummer _____		
Nummer _____		
Nummer _____		
Nummer _____		

Wahlstationen

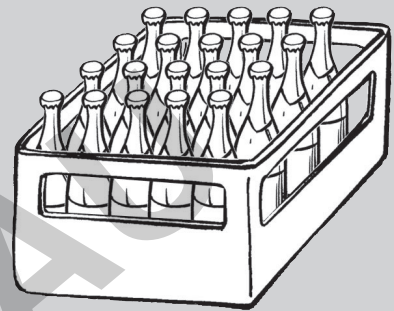
Stationsnummer	erledigt	kontrolliert
Nummer _____		
Nummer _____		
Nummer _____		
Nummer _____		

Trinken für den Regenwald

Aufgabe (Z)

Täglich werden weltweit ca. 700 km² Regenwald abgeholzt.
Daher hat sich eine deutsche Bierbrauerei folgende Aktion ausgedacht:

„Die Regenwald-Aktion läuft vom 01.05. bis 31.07.2010. In diesem Zeitraum wird für jeden verkauften Kasten Bier (10 l) unserer Brauerei ein Quadratmeter Regenwald in Afrika nachhaltig geschützt.“



Wie ist die Wirkung dieser Aktion in Bezug auf die Regenwald-Abholzung einzuschätzen?
Begründe deine Antwort.

Tipp: Gehe davon aus, dass jeder deutsche Bürger im Jahr ca. 130 Liter Bier trinkt.

Figuren ergänzen

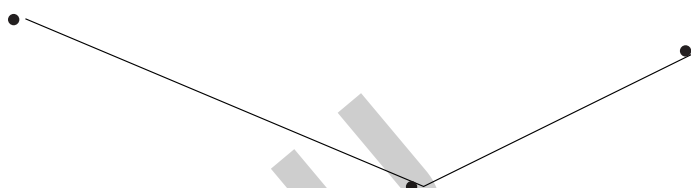
Aufgabe 1 (R)

Ergänze die angefangenen Figuren zu Parallelogrammen.

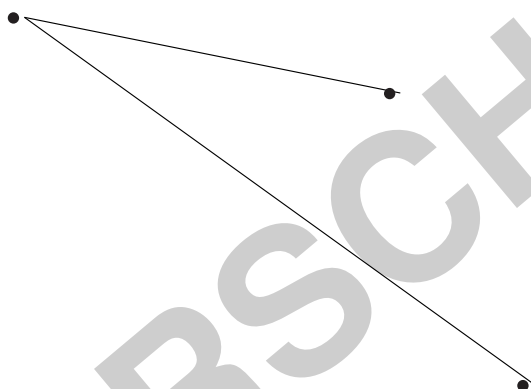
a)



b)



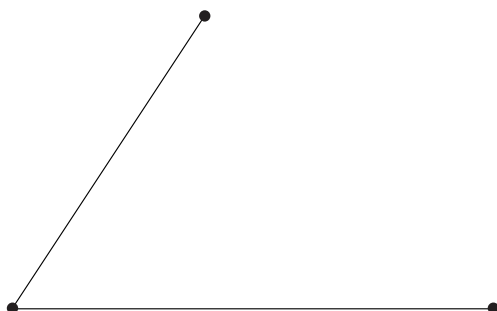
c)



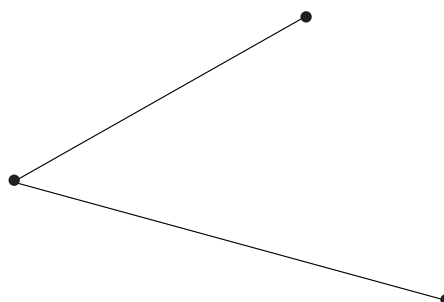
Aufgabe 2 (R)

Ergänze die angefangenen Figuren zu Trapezen. Tipp: Hier sind verschiedene Lösungen möglich.

a)



b)



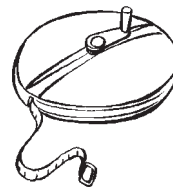
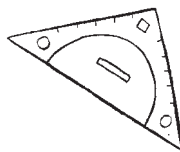
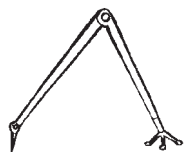
Station 5

Konstruieren auf dem Schulhof

Name: _____

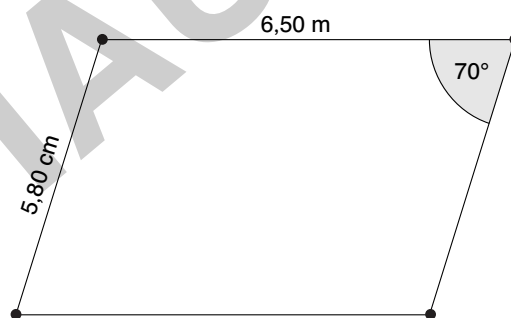
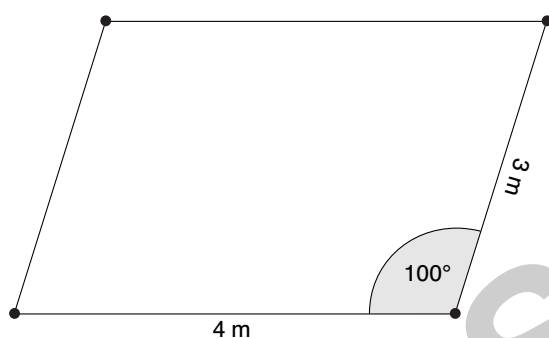
Regelmäßige und
unregelmäßige Vielecke

Diese Station müsst ihr zu zweit oder zu dritt bearbeiten.



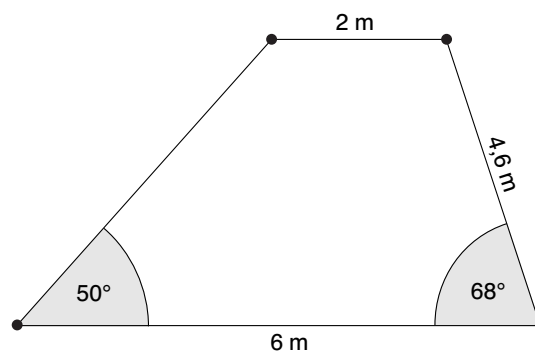
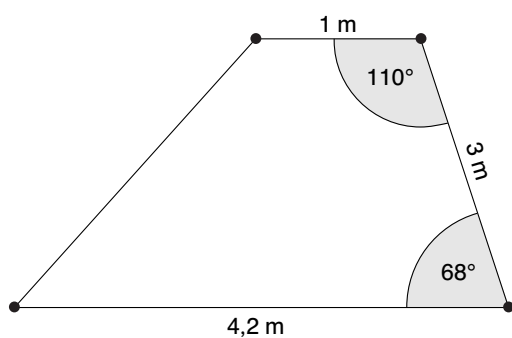
Aufgabe 1 (R)

Konstruiert die angegebenen Parallelogramme 1 : 1 auf dem Schulhof.



Aufgabe 2 (R)

Konstruiert die angegebenen Trapeze 1 : 1 auf dem Schulhof.



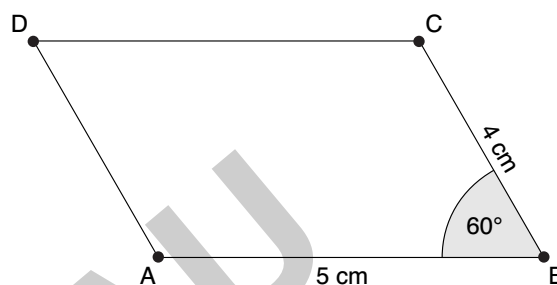
Konstruktionsdiktat

Diese Station müsst ihr zu zweit erledigen.

Knickt den Aufgabenzettel an der waagrechten Linie. Ein Schüler erledigt den oberen Arbeitsauftrag, ohne die untere Aufgabe anzusehen, und umgekehrt.

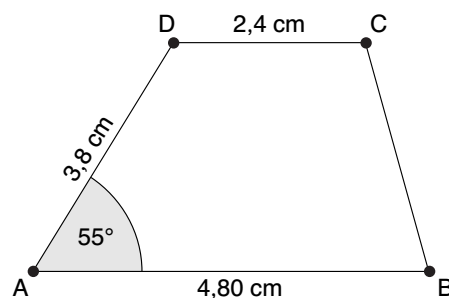
Aufgabe für Schüler 1 (Z)

- Schreibe zu dem abgebildeten Parallelogramm eine Konstruktionsbeschreibung auf einen Extrazettel.
- Gib die Konstruktionsbeschreibung deinem Mitschüler. Er soll aufgrund deiner Beschreibung die Figur konstruieren.
- Klappt den Zettel auf und vergleicht euer Ergebnis mit der Originalzeichnung.



Aufgabe für Schüler 2 (Z)

- Schreibe zu dem abgebildeten Trapez eine Konstruktionsbeschreibung auf einen Extrazettel.
- Gib die Konstruktionsbeschreibung deinem Mitschüler. Er soll aufgrund deiner Beschreibung die Figur konstruieren.
- Klappt den Zettel auf und vergleicht euer Ergebnis mit der Originalzeichnung.



Regelmäßige und unregelmäßige Vielecke

Aufgabe 3 (R)

Konstruiere die angegebenen Parallelogramme auf einem Extrablatt.

a) $a = 5,5 \text{ cm}$; $b = 4 \text{ cm}$; $\beta = 75^\circ$

b) $c = 3,8 \text{ cm}$; $d = 5 \text{ cm}$; $\gamma = 100^\circ$

Aufgabe 4 (R)

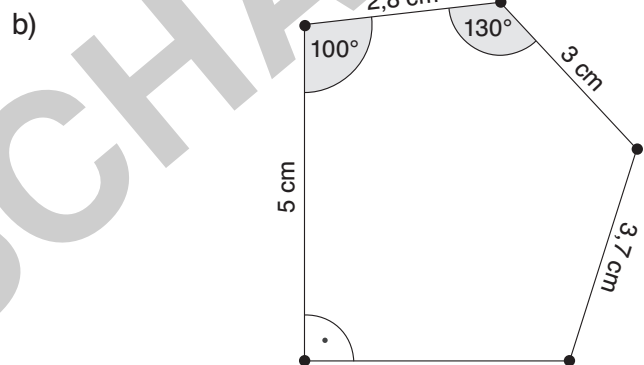
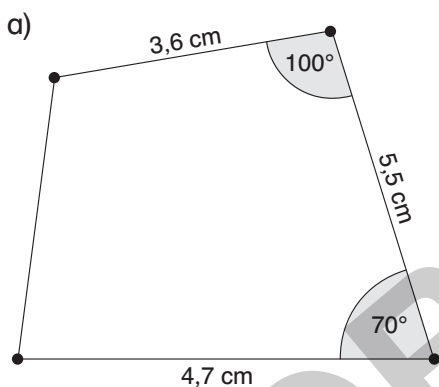
Konstruiere die angegebenen Trapeze ($a \parallel c$) auf einem Extrablatt.

a) $a = 6 \text{ cm}$; $b = 4 \text{ cm}$; $\beta = 58^\circ$; $c = 3 \text{ cm}$

b) $d = 5 \text{ cm}$; $c = 3,6 \text{ cm}$; $\delta = 110^\circ$; $\gamma = 120^\circ$

Aufgabe 5 (Z)

Konstruiere die unregelmäßigen n-Ecke auf einem Extrablatt.



Aufgabe 6 (Z)

Konstruiere die Figuren aus der Konstruktionsbeschreibung.

1. Zeichne die Strecke $\overline{AB} = 4,2 \text{ cm}$.
2. Zeichne einen Kreis um B mit $r = 3,5 \text{ cm}$.
3. Zeichne eine Halbgerade an B mit $\beta = 50^\circ$.
4. Der Schnittpunkt des Kreises mit der Halbgeraden ist C.
5. Zeichne eine Parallele durch C zu $\overline{AB}$.
6. Zeichne eine Parallele durch A zu $\overline{BC}$.
7. Der Schnittpunkt der beiden Parallelen ist D.

1. Zeichne die Strecke $\overline{AB} = 5 \text{ cm}$.
2. Zeichne einen Kreis um B mit $r = 3,8 \text{ cm}$.
3. Zeichne eine Halbgerade an B mit $\beta = 45^\circ$.
4. Der Schnittpunkt des Kreises mit der Halbgeraden ist C.
5. Zeichne eine Parallele durch C zu $\overline{AB}$.
6. Die Parallele ist 2,8 cm lang.
7. Verbinde A und D.

Regelmäßige und unregelmäßige Vielecke

Aufgabe 7 (Z)

Berechne die fehlenden weißen Felder in der Tabelle.

	Seite a	Seite b	Grundlinie g	Höhe h	Flächeninhalt A	Umfang u
a) Quadrate	11 cm					
b) Rechteck	4,2 cm	3,6 cm				
c) Rechteck	15 cm				225 cm ²	
d) Rechteck		30 cm				140 cm
e) Dreieck	5 cm	7 cm	6 cm (c)	4 cm (c)		
f) Dreieck			14 cm		77 cm ²	
g) Parallelogramm			5,3 cm	2,9 cm		
h) Parallelogramm			17 cm		306 cm ²	
i) Trapez ($a \parallel c$)	10 cm		8 cm (c)	6 cm		