

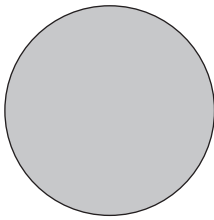
Probetest 1 zum Kapitel A

Name: _____

Klasse: _____

Datum: _____

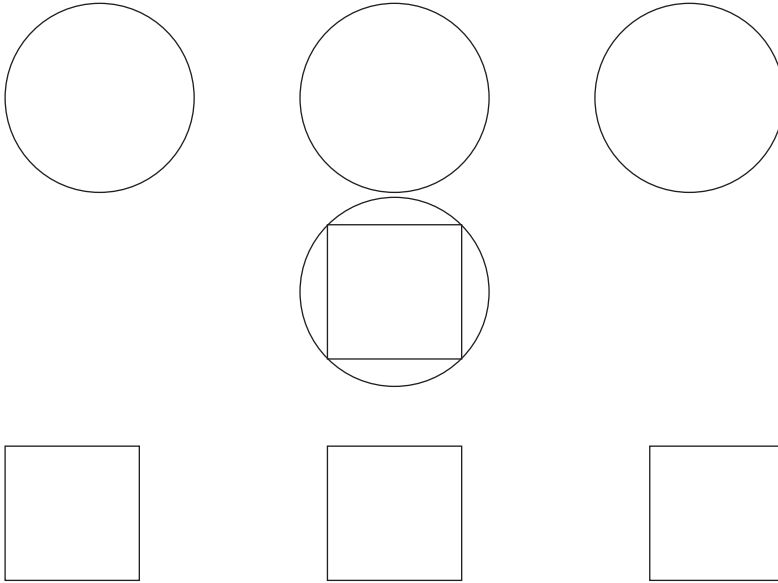
- Skizziere die folgenden Anweisungen auf ein A4-Blatt im Querformat.
Versuche die ganze Fläche auszunützen.
 - In der Mitte des Blattes befindet sich ein Kreis.
 - In diesem Kreis befindet sich ein Quadrat, welches die Ecken auf dem Kreis hat.
 - Zeichne im unteren Drittel des Blattes drei gleich grosse Quadrate wie das schon gezeichnete, welche auf gleicher Höhe liegen, sich jedoch nicht berühren.
 - Zeichne im oberen Drittel des Blattes drei gleich grosse Kreise wie der schon gezeichnete, welche auf gleicher Höhe liegen, sich jedoch nicht berühren.
- Zeichne die beiden folgenden Figuren möglichst genau (präzis) nach.



- Skizziere auf einem A4-Blatt ein Rechteck, welches du auf zwei Arten in drei flächengleiche Teile unterteilst.
- Drei Strecken a , b und c werden von dir bestimmt. Konstruiere nun mit Zirkel und Lineal folgende Strecken.
 - $2a + 2b + 3c$
 - Erfinde selber eine Aufgabe mit drei beliebigen Strecken.
- Berechne den Umfang und die Fläche der folgenden Rechtecksflächen.
 - Länge = 7 cm, Breite = 4 cm (Rechteck 1)
 - Doppelte Länge und doppelte Breite des ersten Rechtecks
- Skizziere das Klassenzimmer mit den wichtigsten Elementen und möglichst genau mit sechs Gegenständen nach.

Lösungen – Probetest 1 zum Kapitel A

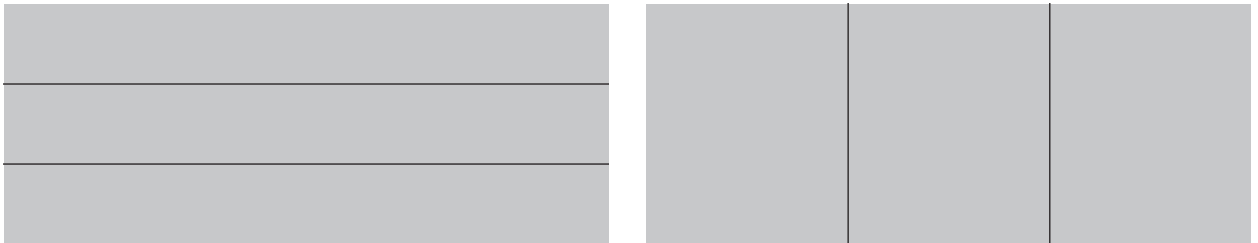
1.



4 Punkte; pro richtig gelösten Buchstaben a) bis d) je ein Punkt

2. 2 Punkte; pro richtiger Figur (Kreis, Rechteck) und genauen Massen je einen Punkt

3. 2 Punkte; korrekte Teilungen je ein Punkt



4. a) 3 Punkte; korrekte Strecken (a, b, c) je einen Punkt

b) 3 Punkte; korrekte Strecken (drei!) je einen Punkt

5. a) 2 Punkte; je ein Punkt für richtige Masse (Länge und Breite)

b) 2 Punkte; je ein Punkt für richtige Masse (Länge und Breite)

6. 5 Punkte; Proportionen beachten (2 Punkte), mindestens 6 Gegenstände (je 0,5 Punkte).

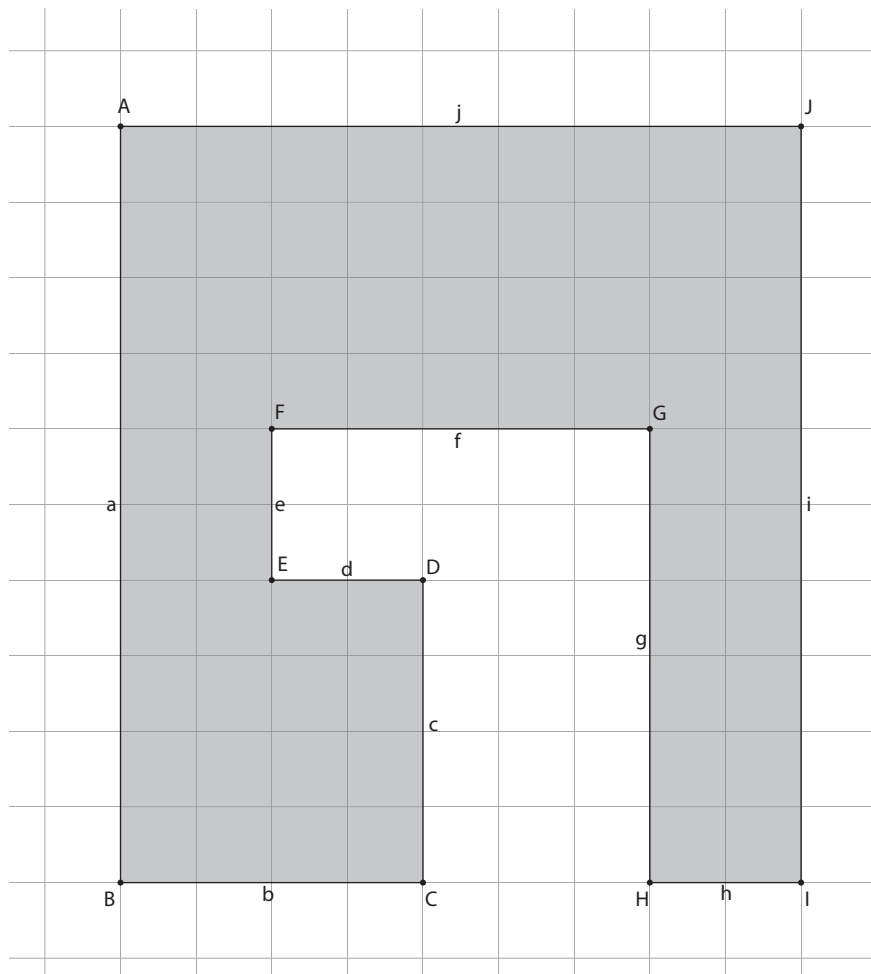
Probetest 2 zum Kapitel A

Name: _____

Klasse: _____

Datum: _____

- Beschreibe kurz, wie du den Umfang u eines Rechtecks aus der Länge l und der Breite b berechnen kannst.
- Verwandle die gegebenen Grössen um.
 - 47 m in cm
 - 6 mm² in cm²
 - 24 ha in a
- Berechne den Umfang der markierten Gesamtfläche, indem du die einzelnen Strecken zuerst bestimmst.

Hinweis: 1 Quadrat = 1 cm²

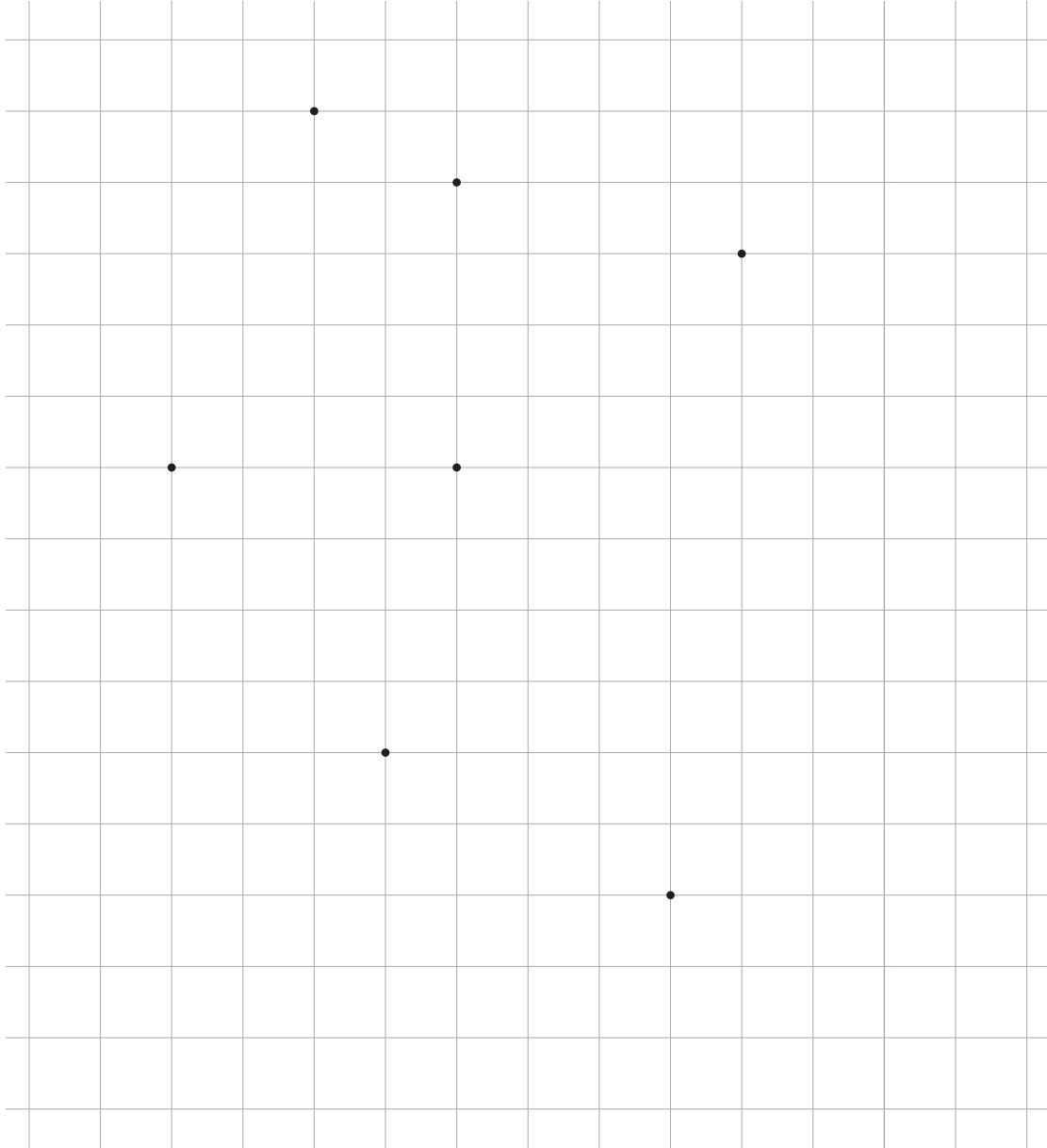
Probetest 2 zum Kapitel A

Name: _____

Klasse: _____

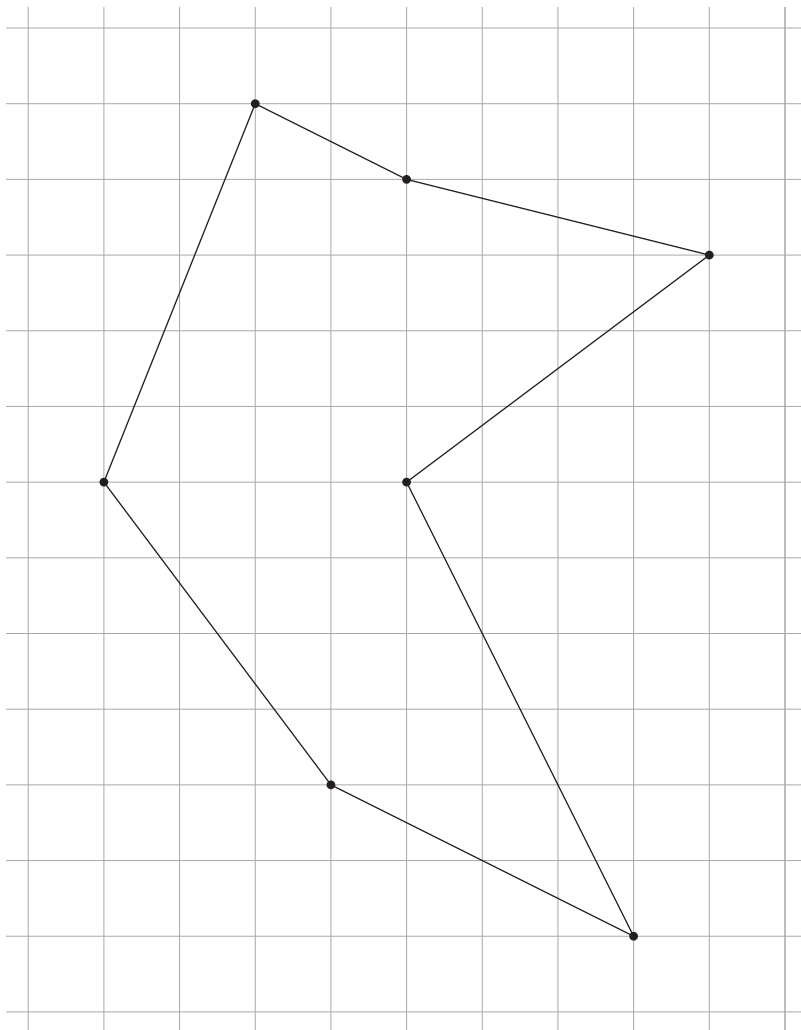
Datum: _____

4. Verbinde die Punkte so, dass ein Streckenzug entsteht.



Lösungen – Probetest 2 zum Kapitel A

1. 2 Punkte für die richtige Aussage: Länge mal Breite = Fläche des Rechtecks
2. Pro richtige Umwandlung je einen Punkt.
 - a) 47 m sind 4700 cm
 - b) 6 mm^2 sind $0,06 \text{ cm}^2$
 - c) 24 ha sind 2400 a
3. Für den korrekten Umfang 5 Punkte; pro Teilstrecke 0,5 Punkte
 $a = 10 \text{ cm}$, $b = 4 \text{ cm}$, $c = 4 \text{ cm}$, $d = 2 \text{ cm}$, $e = 2 \text{ cm}$, $f = 5 \text{ cm}$, $g = 6 \text{ cm}$, $h = 10 \text{ cm}$, $i = 10 \text{ cm}$, $j = 9 \text{ cm}$; Umfang = 62 cm
4. 3 Punkte für den korrekten Streckenzug



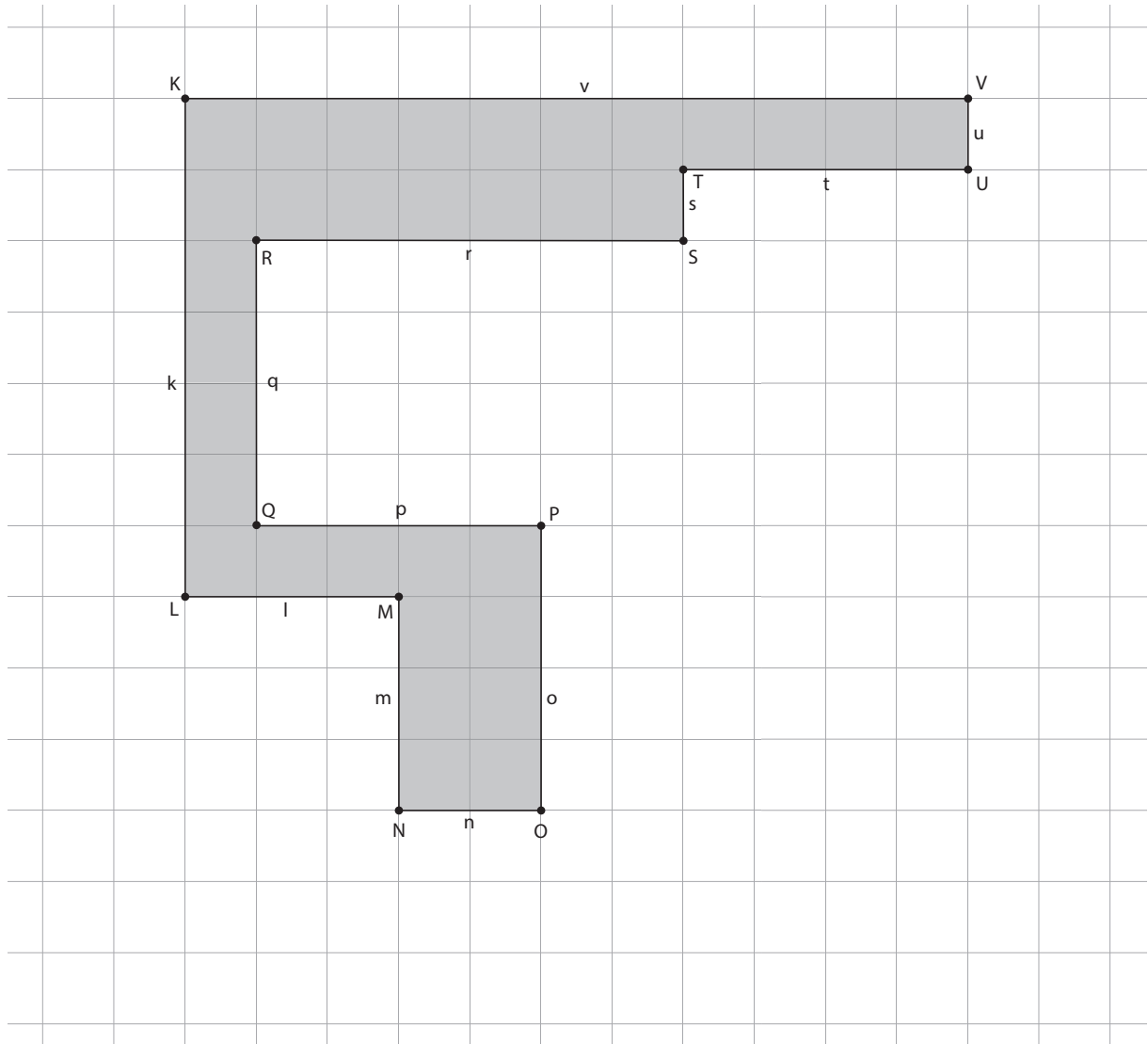
Probetest 3 zum Kapitel A

Name: _____

Klasse: _____

Datum: _____

- Beschreibe kurz, wie du den Umfang u eines Quadrates aus der Seite s berechnen kannst.
- Berechne den Umfang der markierten Gesamtfläche, indem du die einzelnen Strecken zuerst bestimmst.

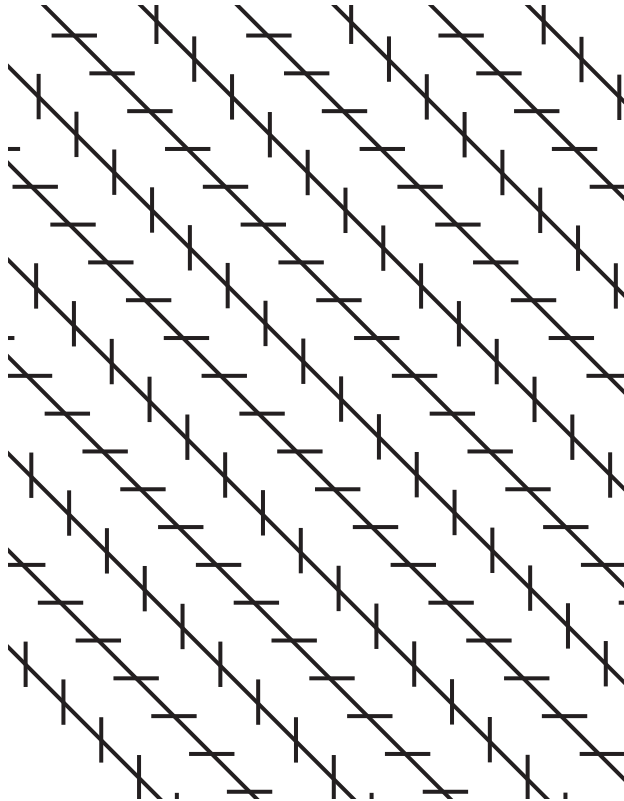


Hinweis: 1 Quadrat = 1 cm^2

- Zeichne eine optische Täuschung aus dem Kopf möglichst genau nach.

Lösungen – Probetest 3 zum Kapitel A

1. 2 Punkte für die richtige Aussage: $4 \cdot s = 4s$
2. 5 Punkte für den korrekten Umfang; pro Teilstrecke 0,5 Punkte
K = 5 cm, l = 3 cm, m = 5 cm, n = 2 cm, o = 6 cm, p = 4 cm, q = 5 cm, r = 6 cm, s = 1 cm, t = 4 cm, u = 1 cm, v = 11 cm;
Umfang = 53 cm
3. 4 Punkte für eine korrekte optische Täuschung, z. B.



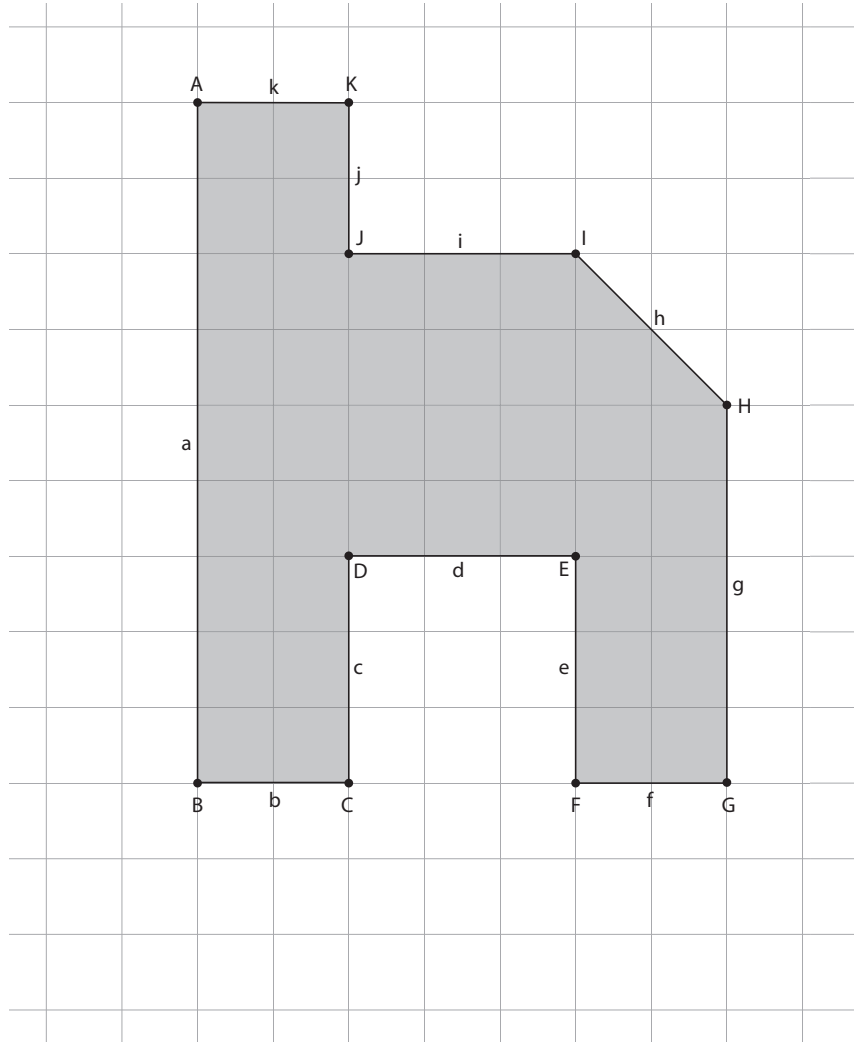
Probetest 4 zum Kapitel A

Name: _____

Klasse: _____

Datum: _____

1. Berechne den Umfang der farbigen Gesamtfläche, indem du die einzelnen Strecken zuerst bestimmst.



Hinweis: 1 Quadrat = 1 cm^2

2. Zeichne und beschrifte.
- Die Strecke XY ist 7 cm lang.
 - Eine Strecke HF teilt die Strecke XY. HF ist 8 cm lang.
 - Ergänze die Strecke XY an den Enden um je 2 cm mit den Punkten R und S

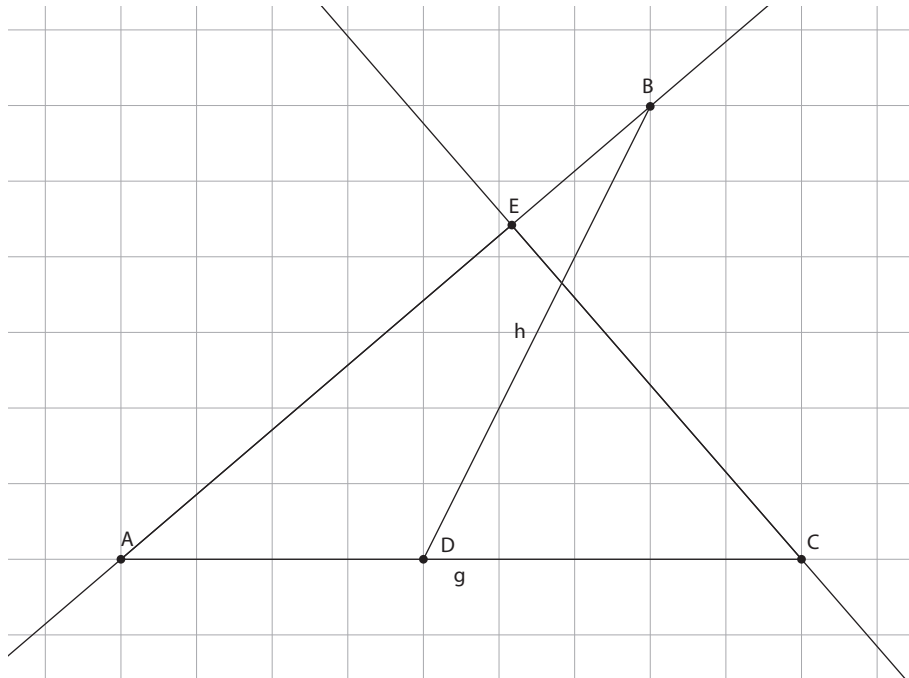
Probetest 4 zum Kapitel A

Name: _____

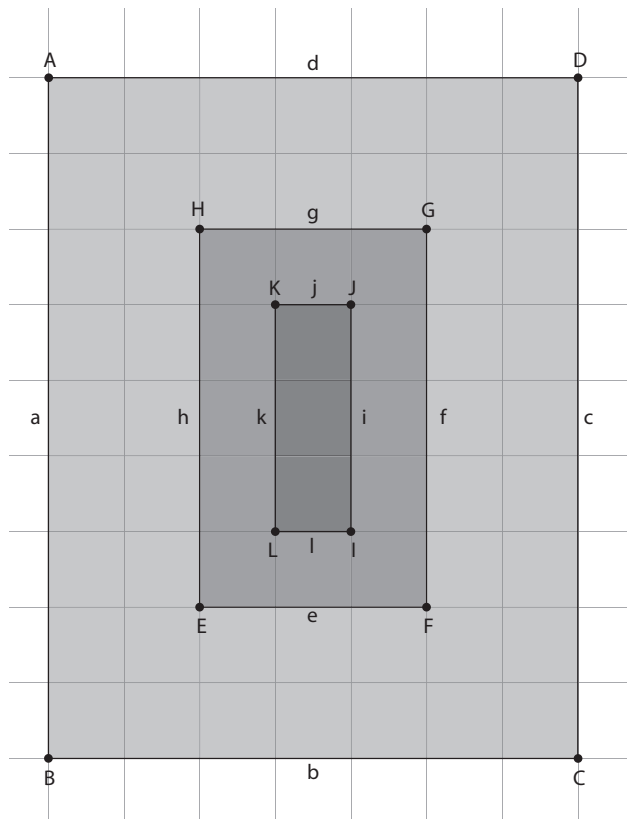
Klasse: _____

Datum: _____

3. Beschreibe fünf verschiedene Sachverhalte in der Zeichnung möglichst genau in der Symbolschreibweise (wenn du nicht sicher bist, gebrauchte einen normalen Text).

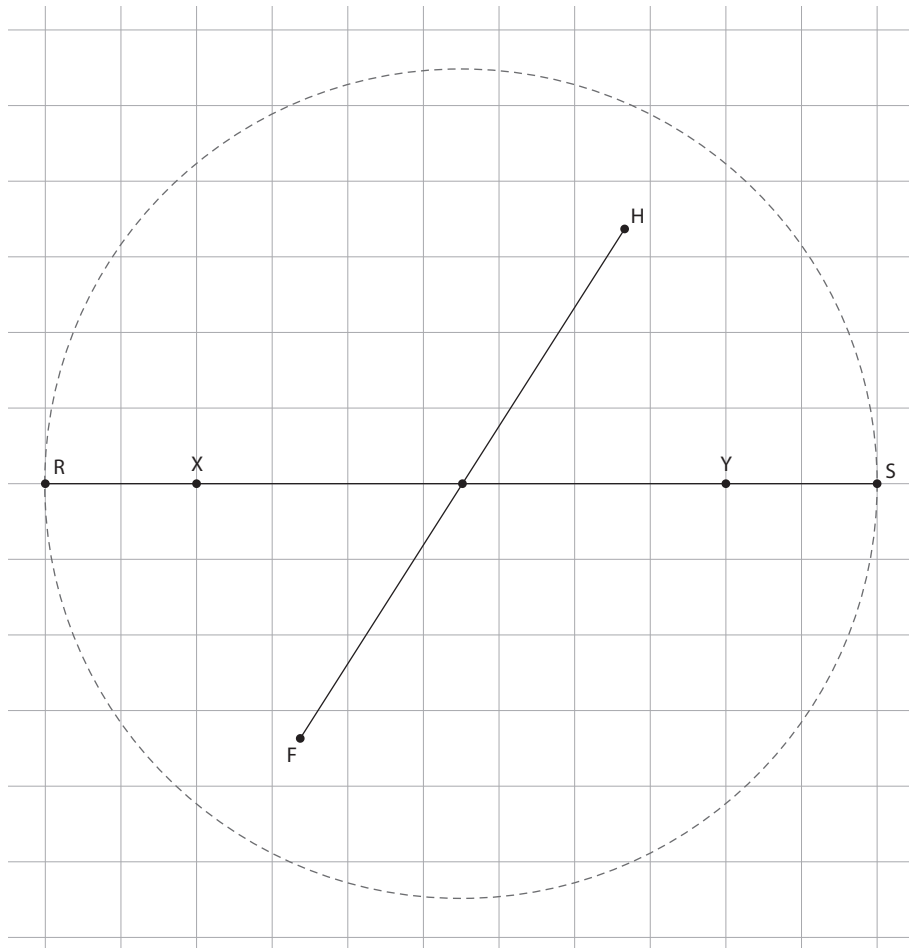


4. Gestalte möglichst viele Aussagen zur Thematik «Parallel» in Bezug zur nachfolgenden Zeichnung. Verwende die Begriffe korrekt. (Mindestens 4 Aussagen)



Lösungen – Probetest 4 zum Kapitel A

- 5 Punkte für den korrekten Umfang; pro Teilstrecke 0,5 Punkte
 $a = 9 \text{ cm}$, $b = 2 \text{ cm}$, $c = 3 \text{ cm}$, $d = 3 \text{ cm}$, $e = 3 \text{ cm}$, $f = 2 \text{ cm}$, $g = 5 \text{ cm}$, $h = 2,8 \text{ cm (!)}$, $i = 3 \text{ cm}$, $k = 2 \text{ cm}$;
 Umfang ca. 30 cm
- 3 Punkte; pro a) b) c) je einen Punkt für die korrekte Zeichnung



- 5 Punkte; pro korrekte Beschreibung je einen Punkt
 - Gerade AB schneidet Gerade CE in Punkt E
 - Strecke AC schneidet Gerade AB in Punkt A
 - Strecke AC schneidet Gerade CE in Punkt C
 - Strecke AC schneidet Strecke BD in Punkt D
 - Gerade AB schneidet Strecke BD in Punkt B
- 4 Punkte; pro korrekte Parallelbeschreibung je einen Punkt
 $a \parallel h \parallel k \parallel i \parallel f \parallel c$ $b \parallel e \parallel j \parallel g \parallel d$

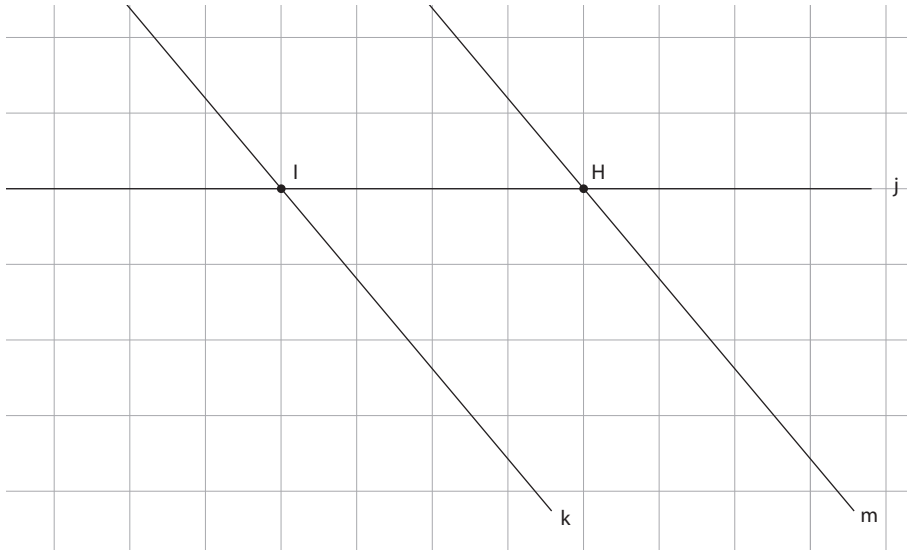
Probetest 5 zum Kapitel A

Name: _____

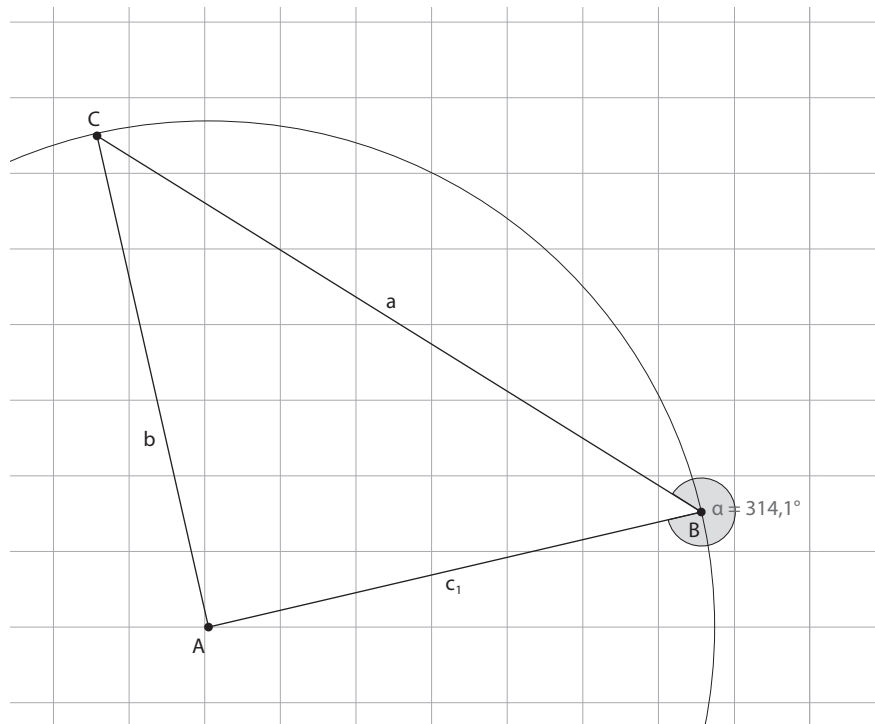
Klasse: _____

Datum: _____

- Skizziere ohne Hilfsmittel zu jeder Aufgabe einen Winkel in der ungefähr gleichen Grösse.
75°, 150°, 300°, 90°
- Zeichne in der nachfolgenden Zeichnung die Winkel ein und berechne diese.



- Beschreibe mit einer Zeichnung und Text Aussagen zu folgenden Winkelpaaren an Geradenkreuzungen.
 - Scheitelwinkel
 - Stufenwinkel
 - Wechselwinkel
 - Nebenwinkel
- Welche Grösse haben die Winkel in Punkt A, B und C, wenn A der Mittelpunkt des Kreisbogens ist?



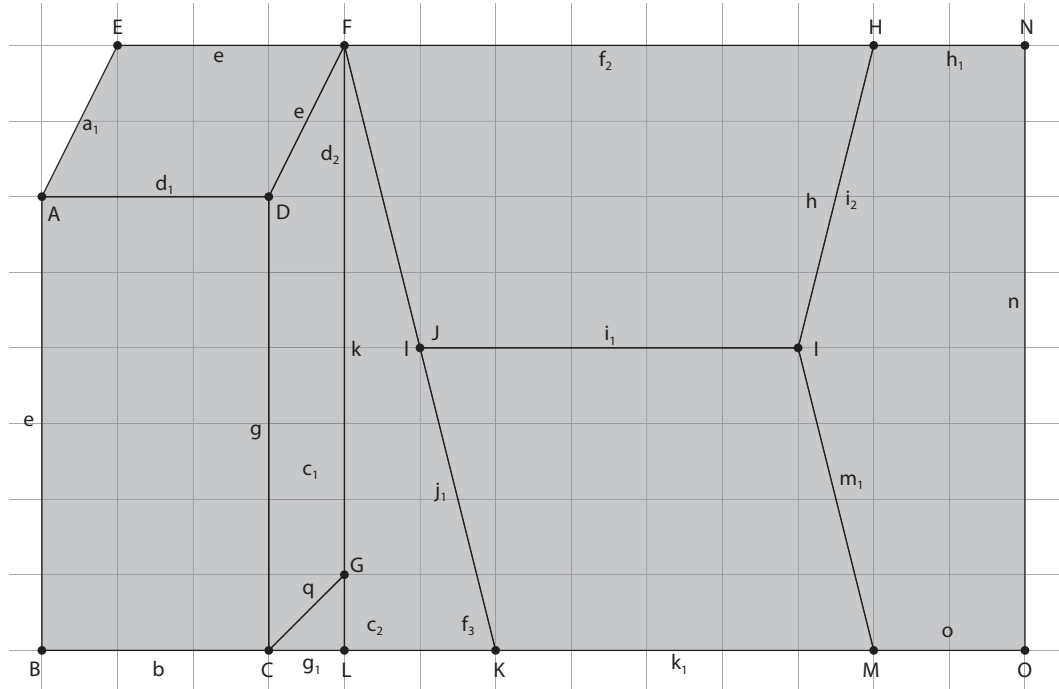
Probetest 5 zum Kapitel A

Name: _____

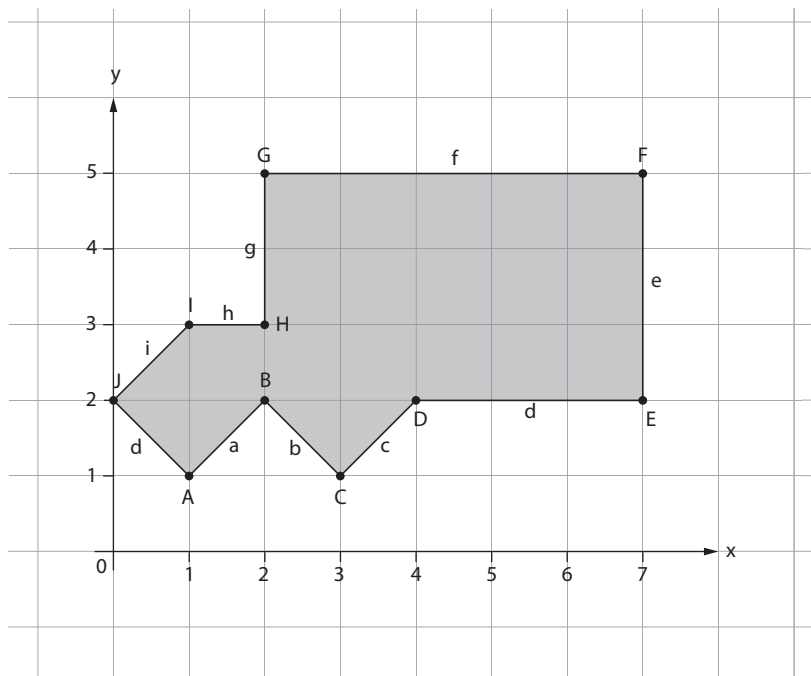
Klasse: _____

Datum: _____

5. Berechne die Teilflächen der untenstehenden Figur.



6. Bezeichne die Koordinaten der untenstehenden Figur in der richtigen Schreibweise.



Lösungen – Probetest 5 zum Kapitel A

1. 4 Punkte; +/-5 Grad je einen Punkt
2. 4 Punkte; 8 korrekte Winkel zu je 0,5 Punkten
Alpha = 130°, Beta 50°
3. 2 Punkte, je korrekter Winkel 0,5 Punkte
4. 3 Punkte; korrekter Winkel Alpha, Beta und Gamma je 1 Punkt
Beta = 45,9°, Gamma = 45,9°; Alpha = 88,2°
5. 9 Punkte, je richtiger Berechnung 1 Punkt:
Rechteck, Rhomboid, 5-Eck (n-Eck), Dreieck, Trapez
Rechteck ABCD = 24 cm²
Parallelogramm ADEF = 6 cm²
Parallelogramm CGFD = 6 cm²
Dreieck CLG = 0,5 cm²
Dreieck LKF = 8 cm²
Parallelogramm KMIJ = 20 cm²
Trapez JIHF = 24 cm²
Figur MONHI (zusammengesetzt aus 2 Trapezen) = 2 · 2,5 · 4 = 20 cm²
6. 4 Punkte; pro richtiger Punktangabe 0,5 Punkte
A (1|1), B (2|2), C (3|1), D (4|1), E (7|2), F (7|5), G (2|5), H (2|3), I (1|3), J (0|2)