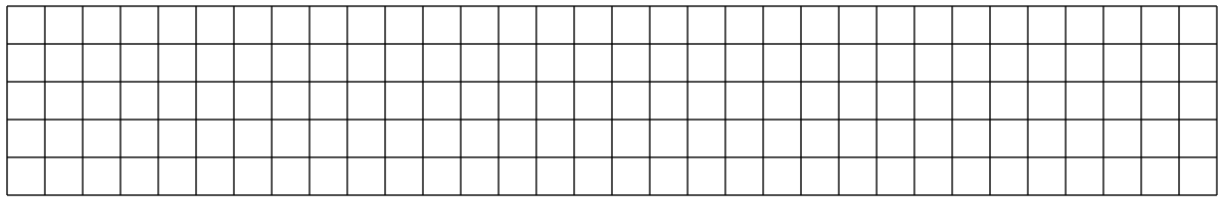
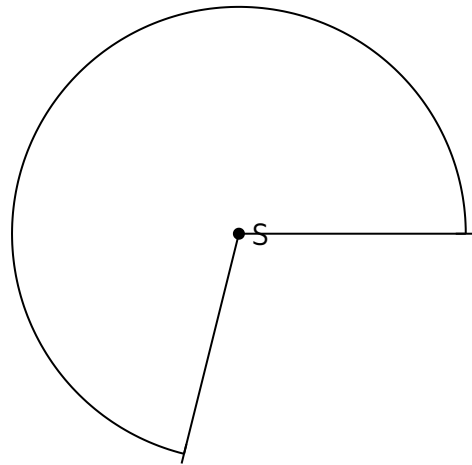
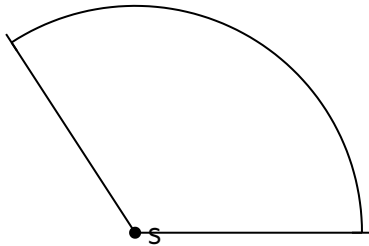


- ① Zeichne einen Winkel mit $\alpha = 56^\circ$. Um welche **Winkelart** handelt es sich? / 2

- ② Gib die **Art** und **Größe** der folgenden Winkel an. / 4



- ③ Nenne die Winkel mit ihren **Eigenschaften**, die in den Aufgaben 1 und 2 **nicht** aufgeführt werden. / 6

- ④ Die nebenstehende Darstellung zeigt Winkel an Geraden. ($h \parallel g$) / 11

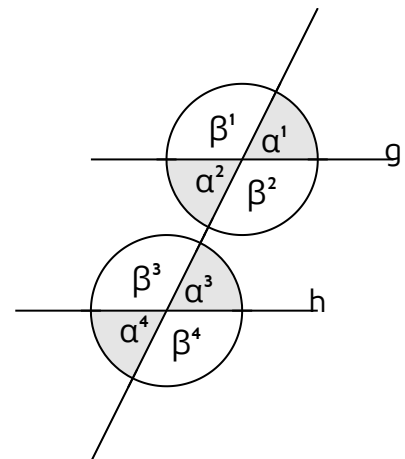
- a) Der angegeben Winkel β^1 beträgt 119° . Ermittle die Werte für die anderen Winkel.
b) Ergänze die folgenden Sätze:

β^1 und β^3 sind

β^1 und α^1 sind

α^1 und α^2 sind

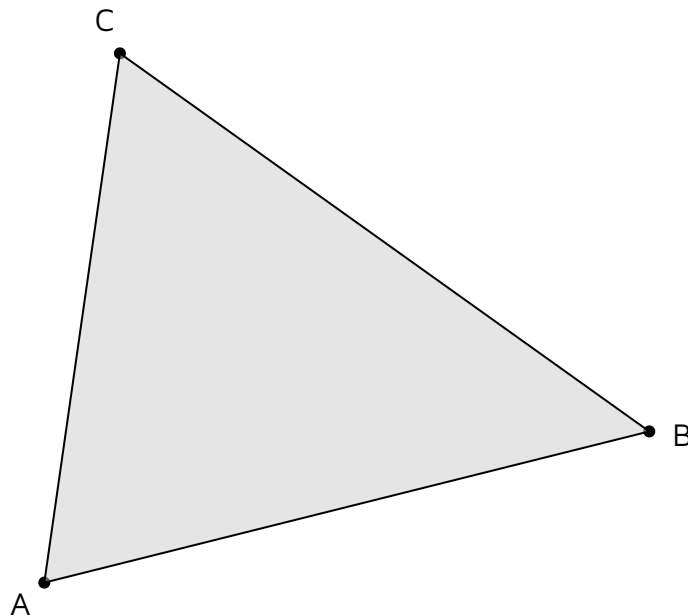
α^2 und α^3 sind



- ⑤ Zeichne **zwei** der angegebenen Dreiecke. Benenne zu allen Dreiecken den Kongruenzsatz. Auf welche Bedingung muss jeweils geachtet werden?

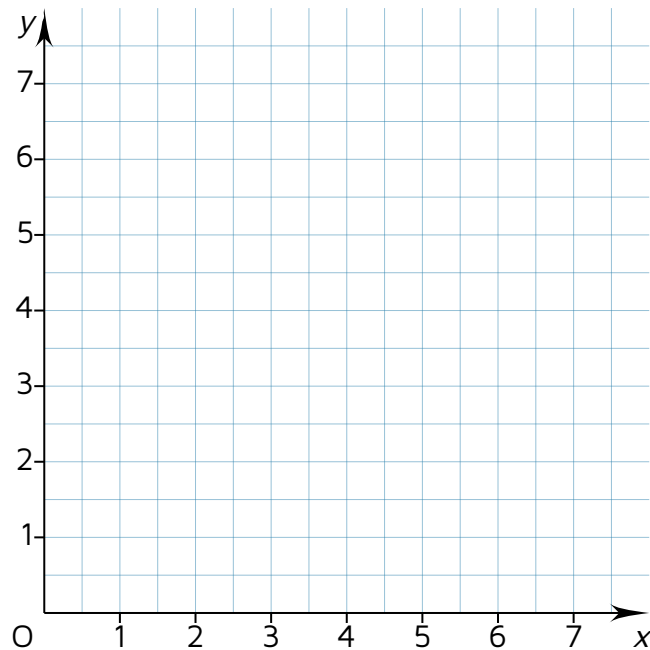
	a	b	c	α	β	γ
a)	3 cm	4 cm	5 cm			
b)		4,5 cm	6,5 cm	45°		
c)			4 cm	40°	30°	
d)		4 cm	5 cm			25°

- ⑥ Zeichne die **Mittelsenkrechten** und die **Seitenhalbierenden** zu diesem Dreieck.



- ⑦ Zeichne in einem Koordinatensystem das Dreieck ABC mit Angaben A (1|2,5), B (6,5|2,5) und C (5|5,5) ein. Trage die Höhen zu dem Dreieck ein. / 12

- a) An welchem Koordinatenpunkt schneiden sich die Höhen im Höhenschnittpunkt H (|)?
- b) Berechne den Umfang u für das Dreieck.
- c) Berechne den Flächeninhalt A für das Dreieck.



- ⑧ Ordne zu! / 6

- | | |
|-----------------------------|---|
| gleichseitiges Dreieck ● | ○ Ein Winkel im Dreieck ist größer 90° . |
| stumpfwinkliges Dreieck ● | ○ Alle Winkel sind kleiner 90° . |
| Spitzwinkliges Dreieck ● | ○ Zwei Seiten sind gleich lang |
| Rechtwinkliges Dreieck ● | ○ Alle drei Seiten sind gleich lang. |
| gleichschenkliges Dreieck ● | ○ Im Dreieck ist ein Winkel 90° groß. |

Note

Punkte: / 60

Unterschrift