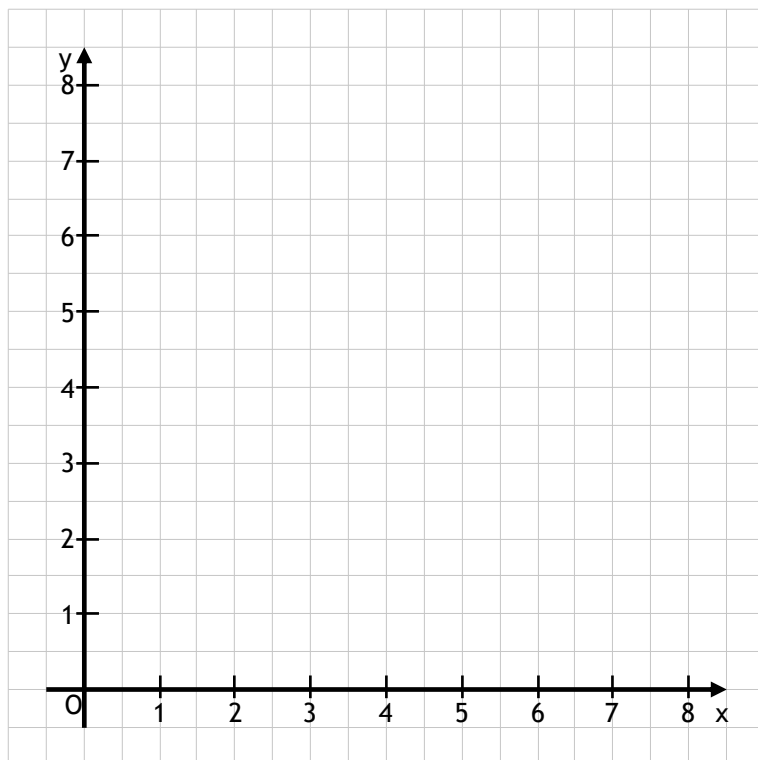


# Scheitel- und Nebenwinkel

Name:	
Klasse:	Datum:

- Trage die Punkte  $A(1/2)$ ,  $B(7/6)$ ,  $C(3/1,5)$  und  $D(4/6,5)$  in das Koordinatensystem ein. Zeichne dann die Gerade AB und die Gerade CD. In welchem Punkt S schneiden sie sich?



- Markiere die beiden spitzen Winkel in einer Farbe und die beiden stumpfen Winkel in einer anderen Farbe! Bezeichne den spitzen Winkel unterhalb von S mit  $\alpha$  und die weiteren mit  $\beta$ ,  $\gamma$  und  $\delta$  (gegen den Uhrzeigersinn).

Welche der vier Winkel sind gleich groß?

- Ergänze folgende Sätze:
  - Gegenüberliegende Winkel an sich schneidenden Geraden sind **Scheitelwinkel** zueinander. Sie sind stets \_\_\_\_\_.
  - Je zwei benachbarte Winkel an sich schneidenden Geraden sind **Nebenwinkel** zueinander. Sie ergänzen sich stets zu \_\_\_\_\_°.
- Zeichne nur mit einem Lineal (also ohne Benutzung des Geodreiecks) zwei Winkel, die zusammen  $180^\circ$  groß sind. Beschreibe, wie du vorgegangen bist.
- Angenommen, der Winkel  $\alpha$  in der Zeichnung zu Aufgabe 1 wäre
 

a) $60^\circ$ groß	b) $125^\circ$ groß	c) $48^\circ$ groß	d) so groß wie $\beta$
--------------------	---------------------	--------------------	------------------------

Wie groß wäre dann  $\beta$ ?

