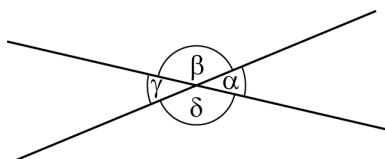


Winkel im Schnittpunkt von Geraden

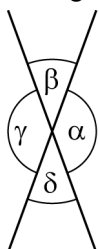
1 Wie heißen die zwei Winkel?



$\alpha$  und  $\beta$ : Nebenwinkel       $\alpha$  und  $\gamma$ : \_\_\_\_\_

$\beta$  und  $\gamma$ : \_\_\_\_\_       $\beta$  und  $\delta$ : \_\_\_\_\_

2 Wie groß sind die drei fehlenden Winkel?



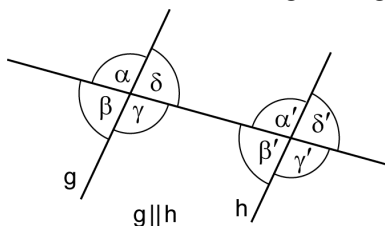
$\alpha$  = \_\_\_\_\_;

$\beta$  =  $40^\circ$  ;

$\gamma$  = \_\_\_\_\_;

$\delta$  = \_\_\_\_\_

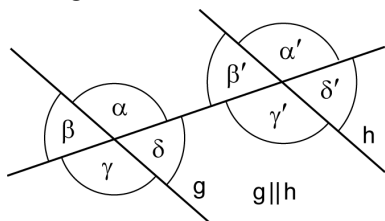
3 Welche Winkel sind gleich groß?



\_\_\_\_\_ = \_\_\_\_\_ = \_\_\_\_\_ = \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ = \_\_\_\_\_ = \_\_\_\_\_ = \_\_\_\_\_

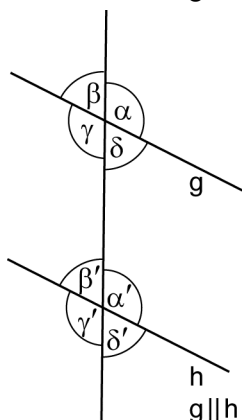
4 Wie groß sind alle fehlenden Winkel?



$\alpha$  = \_\_\_\_\_;  $\beta$  = \_\_\_\_\_;  $\gamma$  =  $120^\circ$ ;  $\delta$  = \_\_\_\_\_

$\alpha'$  = \_\_\_\_\_;  $\beta'$  = \_\_\_\_\_;  $\gamma'$  = \_\_\_\_\_;  $\delta'$  = \_\_\_\_\_

5 Gib den richtigen Winkel an.



$\gamma'$  und \_\_\_\_\_ sind Scheitelwinkel.

$\delta$  und \_\_\_\_\_ oder  $\delta$  und \_\_\_\_\_ sind Nebenwinkel.

$\beta$  und \_\_\_\_\_ sind Stufenwinkel.

$\alpha'$  und \_\_\_\_\_ sind Wechselwinkel.

## Dreiecke | Fördern

### Winkel im Schnittpunkt von Geraden – Lösung

**1**

$\alpha$  und  $\beta$ : Nebenwinkel

$\alpha$  und  $\gamma$ : Scheitelwinkel

$\beta$  und  $\gamma$ : Nebenwinkel

$\beta$  und  $\delta$ : Scheitelwinkel

**2**

$$\alpha = 140^\circ;$$

$$\beta = 40^\circ;$$

$$\gamma = 140^\circ;$$

$$\delta = 40^\circ$$

**3**

$$\alpha = \gamma = \alpha' = \gamma'$$

$$\beta = \delta = \beta' = \delta'$$

**4**

$$\alpha = 120^\circ; \beta = 60^\circ; \gamma = 120^\circ; \delta = 60^\circ$$

$$\alpha' = 120^\circ; \beta' = 60^\circ; \gamma' = 120^\circ; \delta' = 60^\circ$$

**5**

$\gamma'$  und  $\alpha'$  sind Scheitelwinkel.

$\delta$  und  $\alpha$  oder  $\delta$  und  $\gamma$  sind Nebenwinkel.

$\beta$  und  $\beta'$  sind Stufenwinkel.

$\alpha'$  und  $\gamma$  sind Wechselwinkel.