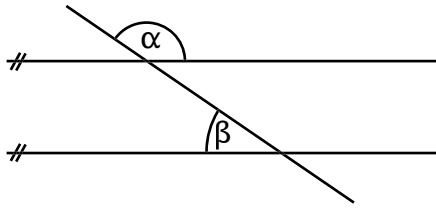


1 Die Winkel  $\alpha$  und  $\beta$  sind supplementäre Parallelwinkel.



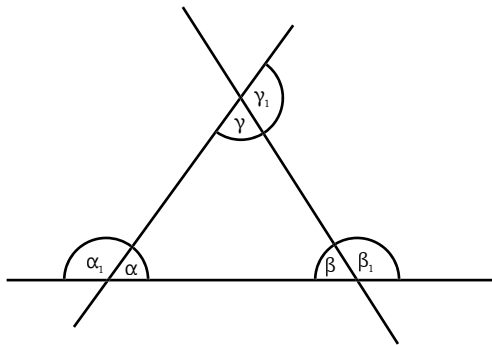
a) Wie groß ist  $\beta$ , wenn  $\alpha = 138^\circ$ ?

\_\_\_\_\_

b) Wie groß ist  $\beta$ , wenn  $\alpha = 141^\circ$ ?

\_\_\_\_\_

2 Wie groß sind die nicht angegebenen Winkel?



a)  $\alpha = 50^\circ$   
 $\beta_1 = 108^\circ$

$\alpha_1 =$  \_\_\_\_\_

$\beta =$  \_\_\_\_\_

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

$\gamma_1 =$  \_\_\_\_\_

b)  $\alpha = 45^\circ$   
 $\beta_1 = 120^\circ$

$\alpha_1 =$  \_\_\_\_\_

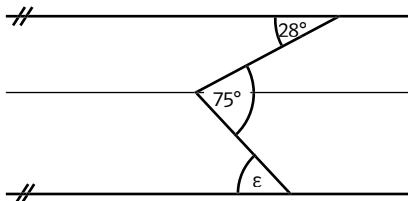
$\beta =$  \_\_\_\_\_

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

$\gamma_1 =$  \_\_\_\_\_

3 Ermittle die Größe des Winkels  $\varepsilon$ .

$\varepsilon =$  \_\_\_\_\_



4 Beantworte die Fragen.

a) Welcher Winkel ist der zu  $\alpha$  gleich große Normalwinkel?

b) Welcher Winkel ist ein supplementärer Normalwinkel zu  $\alpha$ ?

