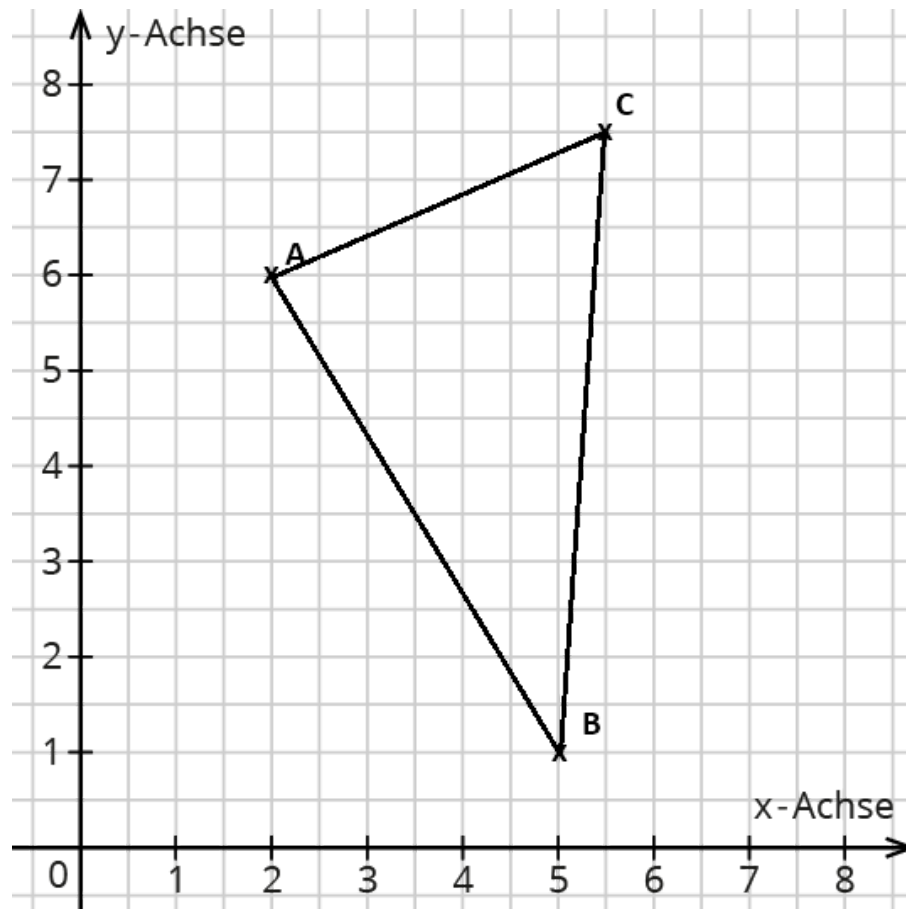


Note

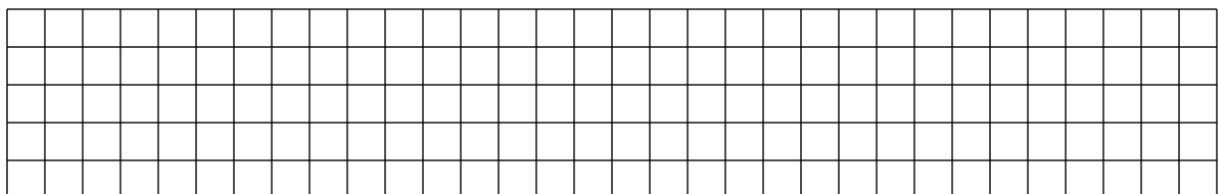
Punkte:

/ 27

① Arbeiten mit dem Koordinatensystem.

a) **Gib** die Koordinaten der Punkte A, B und C an.

/ 3

b) **Zeichne** die Punkte in das Koordinatensystem:

/ 3

$$D(1|5), E\left(\frac{3}{2}|4\right), F\left(4\frac{1}{2}|1\frac{1}{2}\right)$$

c) **Zeichne** die Winkel korrekt ein:

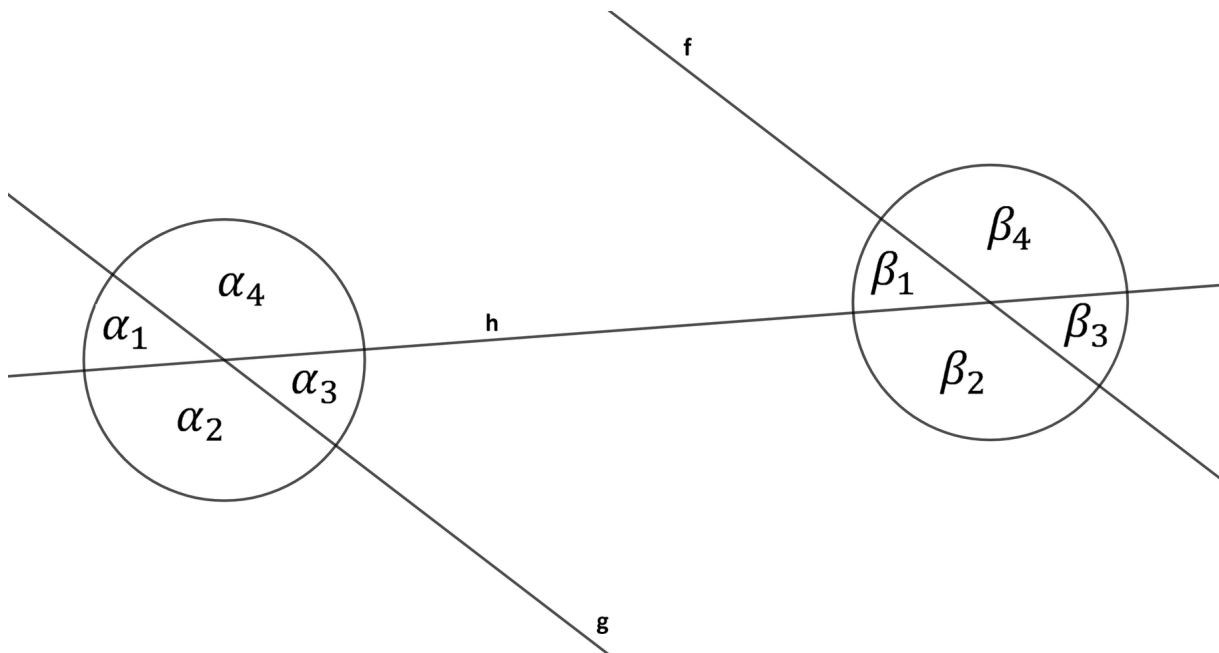
/ 2

$$\alpha = \sphericalangle CBA$$

$$\beta = \sphericalangle CAB$$

② Winkel an Geradenkreuzungen.

Die Geraden f und g in der Abbildung sind parallel, $f \parallel g$.



a) **Entscheide** ob die folgenden Aussagen wahr oder falsch sind:

/ 4

α_1 und α_3 sind Nebenwinkel.

α_2 und α_4 sind Scheitelwinkel.

- ☐ wahr
☐ falsch

- ☐ wahr
☐ falsch

β_1 und β_2 sind Nebenwinkel.

α_1 und β_1 sind Wechselwinkel.

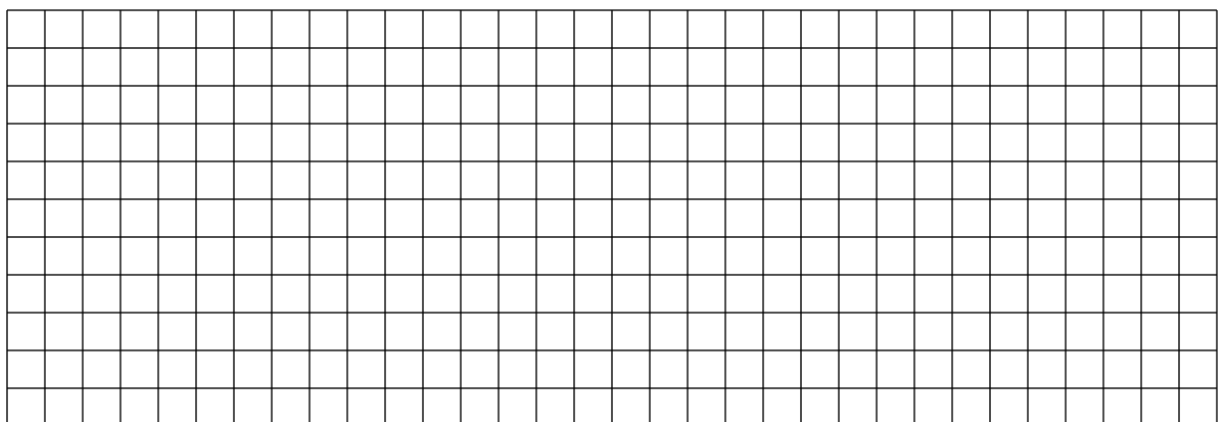
- ☐ wahr
☐ falsch

- ☐ wahr
☐ falsch

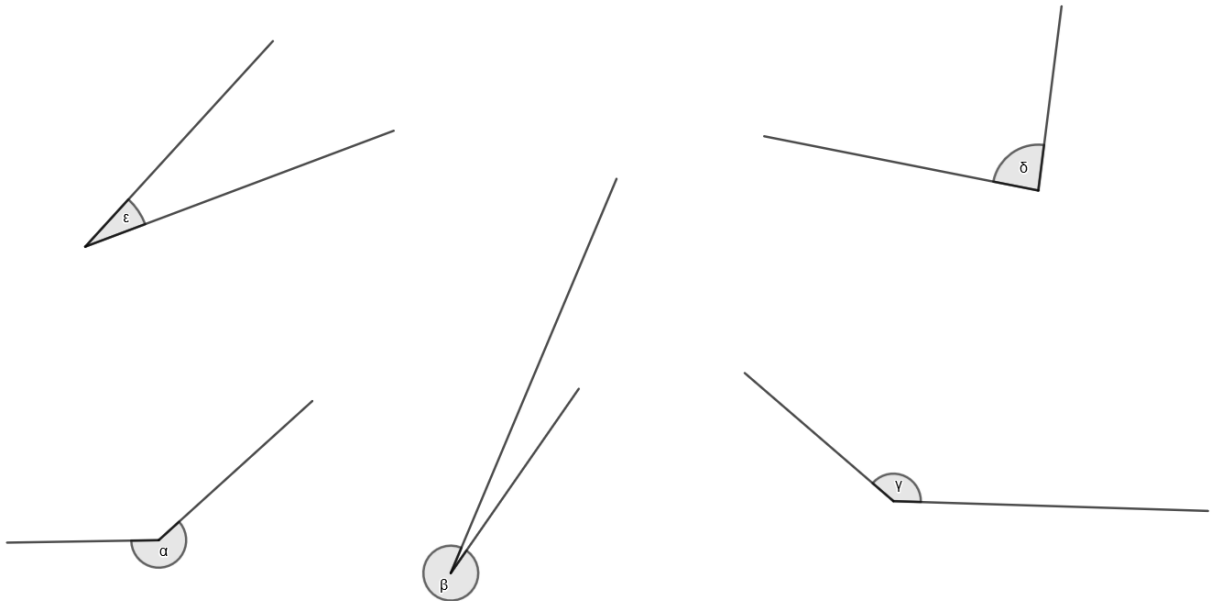
b) Der Winkel α_1 ist 51° groß. **Berechne** die Größe des Winkels α_2 .

/ 2

Hinweis: Die Abbildung ist nicht exakt. Die Winkelgröße kann nicht mit dem Geometriedreieck bestimmt werden.

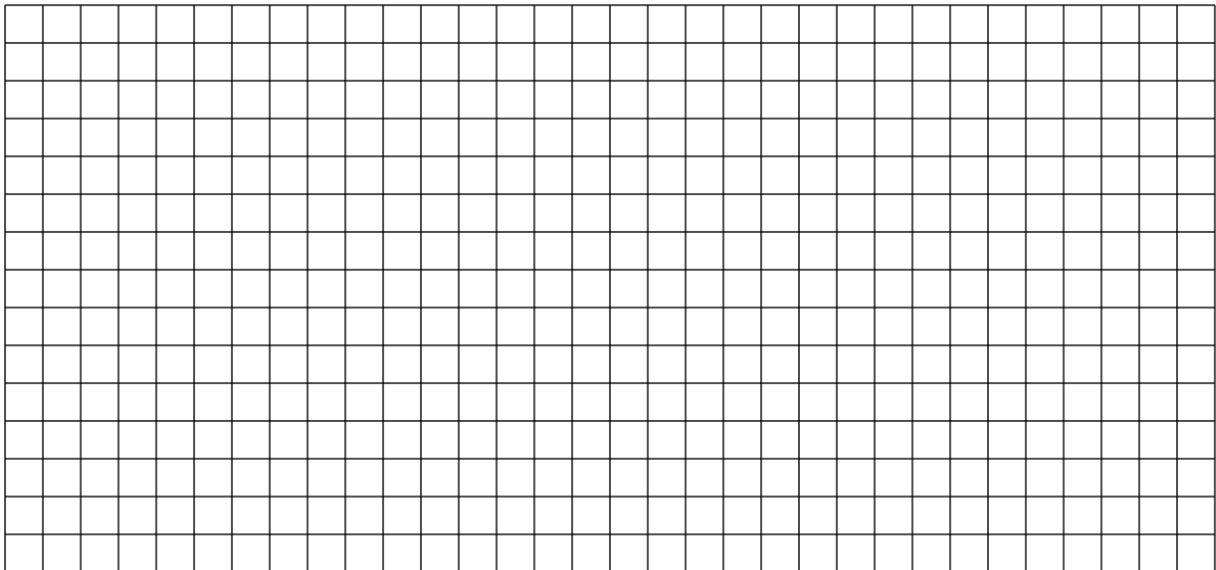


③ Winkel messen

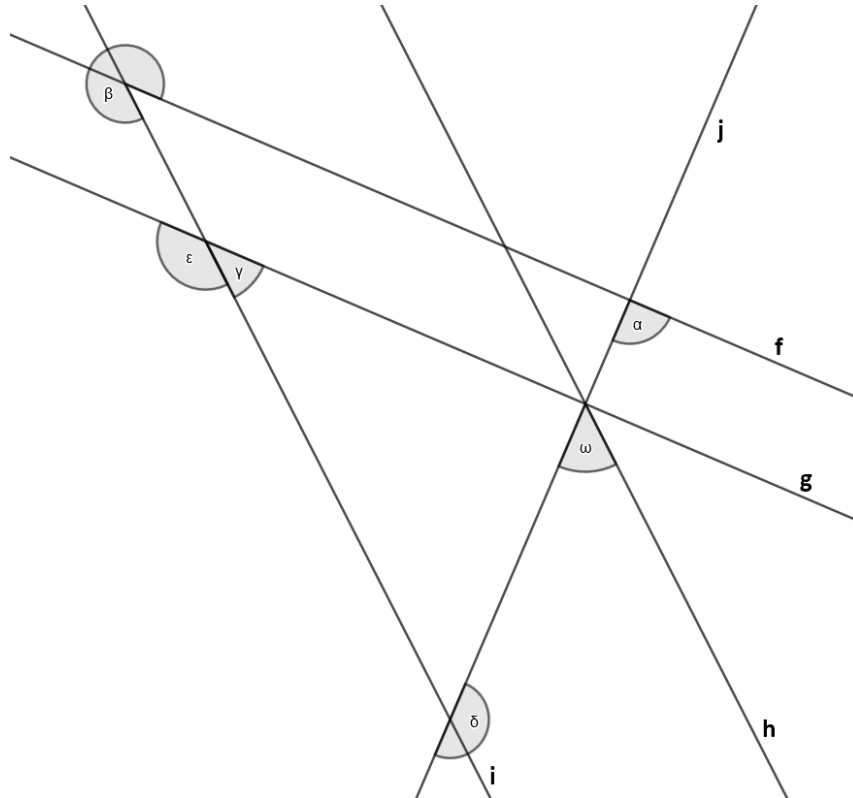


- a) Bestimme die Größe der angegebenen Winkel durch Messen mit dem Geometriedreieck.

/ 5



- ④ Winkelarten. Die Geraden f und g sowie h und i sind parallel, $f \parallel g, h \parallel i$.



- a) Gib die Winkelarten der Winkel $\alpha, \beta, \gamma, \delta$ und ϵ an.

/ 5

α : _____ δ : _____

β : _____ ϵ : _____

γ : _____

- b) Die Größe des Winkels γ ist 34° . **Berechne** die Größe des Winkels ω .

/ 3

Tipp: Du kannst weitere Winkel als Hilfestellung einzeichnen.

Hinweis: Die Abbildung ist nicht exakt. Die Winkelgröße kann nicht mit dem Geometriedreieck bestimmt werden.

