

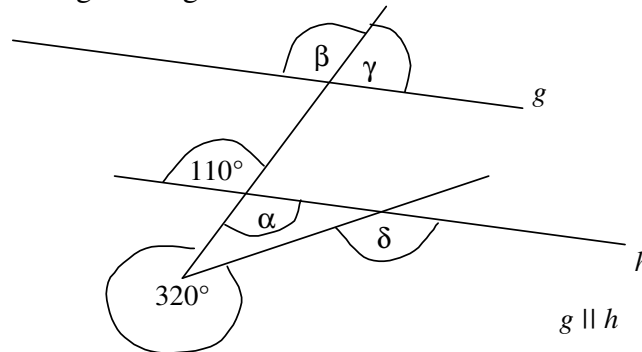
Aufgabe 1: Berechne die folgenden Terme.

a) $1\frac{1}{3} - 0,8 + 2\frac{1}{4} + 3\frac{2}{3} - 1,4 - \frac{1}{4}$ b) $\left(-2\frac{1}{2}\right) \cdot \left(-\frac{21}{7}\right) \cdot \left(-\frac{2}{15}\right)$ c) $0,25 : (-0,2) \cdot (-8) : 5$

Aufgabe 2: Berechne a) $\left(\frac{1}{5} - \frac{2}{7}\right) \cdot \left(-\frac{35}{9}\right)$ durch Ausmultiplizieren

b) $(-16,3) \cdot 25 + (-16,3) \cdot (-15)$ durch Ausklammern.

Aufgabe 3: Bestimme in der folgenden Figur die Winkel α , β , γ und δ . Gib zu jedem Winkel eine kurze Begründung.



Aufgabe 4: Von einem Dreieck sind folgende Eigenschaften bekannt. Berechne alle Winkelgrößen des Dreiecks.

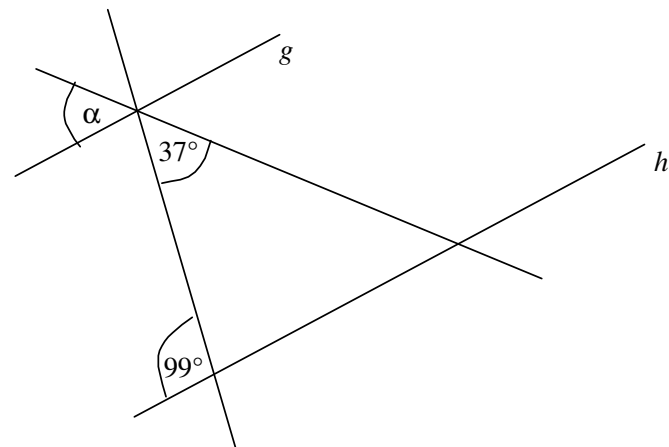
- a) Der Winkel β beträgt 67° , der Winkel γ beträgt 107° .
- b) Der Winkel α ist doppelt so groß wie β . Der Winkel γ beträgt 30° .
- c) β ist doppelt so groß wie α , γ ist fünfmal so groß wie α .

Aufgabe 5: Bearbeite die folgenden Aufgabenteile in einer Zeichnung:

- a) Trage die Punkte $A(-4 | -1)$; $B(4 | -5)$ und $C(5 | 2)$ in ein Koordinatenkreuz ein.
- b) Konstruiere den Umkreis des Dreiecks ABC.
- c) Wie lautet der Mittelpunkt M des Umkreises? Welchen Radius hat er?

Aufgabe 6: Zeichne in einem Koordinatenkreuz das Dreieck ABC mit $A(-4 | 3)$; $B(0,5 | -4,5)$ und $C(1,5 | -0,5)$ und konstruiere den Höhenschnittpunkt H. Welche Koordinaten hat der Punkt H?

Aufgabe 7: Wie groß müsste der Winkel α in der rechts abgebildeten Skizze sein, damit die Geraden g und h parallel zueinander sind?



Viel Erfolg!

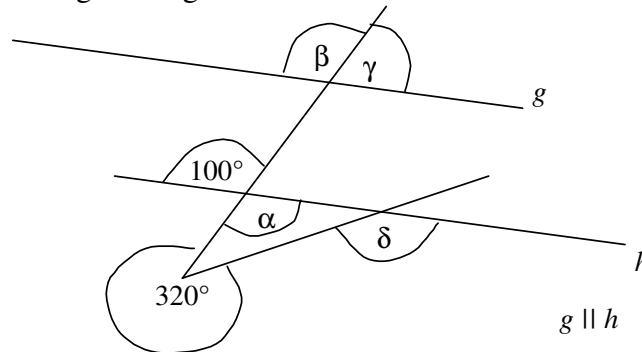
Aufgabe 1: Berechne die folgenden Terme.

a) $1\frac{2}{3} - 0,8 + 2\frac{1}{4} + 3\frac{1}{3} - 1,4 - \frac{1}{4}$ b) $\left(-2\frac{1}{2}\right) \cdot \left(-\frac{21}{7}\right) \cdot \left(-\frac{2}{15}\right)$ c) $0,25 : (-0,2) \cdot (-8) : 5$

Aufgabe 2: Berechne a) $\left(-\frac{35}{9}\right) \cdot \left(\frac{1}{5} - \frac{2}{7}\right)$ durch Ausmultiplizieren

b) $(-15,7) \cdot 25 + (-15,7) \cdot (-15)$ durch Ausklammern.

Aufgabe 3: Bestimme in der folgenden Figur die Winkel α , β , γ und δ . Gib zu jedem Winkel eine kurze Begründung.



Aufgabe 4: Von einem Dreieck sind folgende Eigenschaften bekannt. Berechne alle Winkelgrößen des Dreiecks.

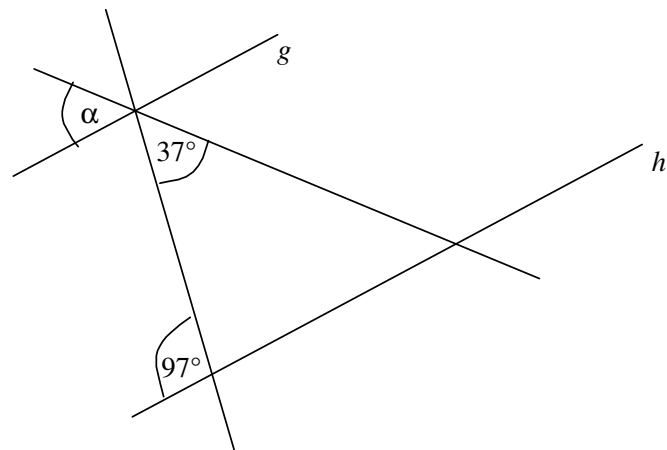
- Der Winkel β beträgt 69° , der Winkel γ beträgt 103° .
- Der Winkel β ist doppelt so groß wie α . Der Winkel γ beträgt 30° .
- γ ist doppelt so groß wie α , β ist fünfmal so groß wie α .

Aufgabe 5: Bearbeite die folgenden Aufgabenteile in einer Zeichnung:

- Trage die Punkte $A(-4 | -1)$; $B(4 | -5)$ und $C(5 | 2)$ in ein Koordinatenkreuz ein.
- Konstruiere den Umkreis des Dreiecks ABC.
- Wie lautet der Mittelpunkt M des Umkreises? Welchen Radius hat er?

Aufgabe 6: Zeichne in einem Koordinatenkreuz das Dreieck ABC mit $A(-4 | 3)$; $B(0,5 | -4,5)$ und $C(1,5 | -0,5)$ und konstruiere den Höhenschnittpunkt H. Welche Koordinaten hat der Punkt H?

Aufgabe 7: Wie groß müsste der Winkel α in der rechts abgebildeten Skizze sein, damit die Geraden g und h parallel zueinander sind?



Viel Erfolg!

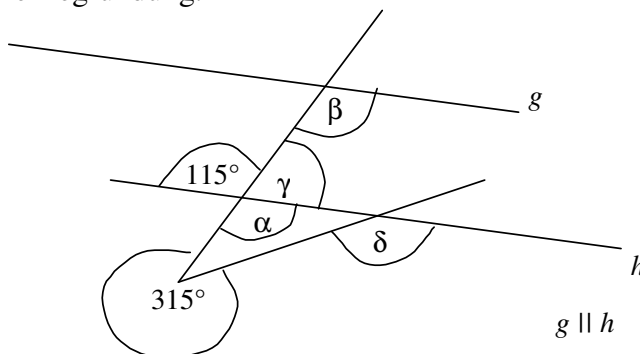
Aufgabe 1: Berechne die folgenden Terme.

a) $5\frac{1}{6} + 0,8 - 4\frac{1}{4} + 3\frac{5}{6} - 5,9 + \frac{1}{4}$ b) $\left(-3\frac{1}{3}\right) \cdot \left(-\frac{9}{5}\right) \cdot \left(-\frac{3}{18}\right)$ c) $0,2 : (-0,25) : (-8) \cdot 5$

Aufgabe 2: Berechne a) $\left(-\frac{25}{6}\right) \cdot \left(\frac{2}{5} - \frac{2}{1}\right)$ durch Ausmultiplizieren

b) $(-15,7) \cdot (-35) + (-15,7) \cdot (-65)$ durch Ausklammern.

Aufgabe 3: Bestimme in der folgenden Figur die Winkel α , β , γ und δ . Gib zu jedem Winkel eine kurze Begründung.



Aufgabe 4: Von einem Dreieck sind folgende Eigenschaften bekannt. Berechne alle Winkelgrößen des Dreiecks.

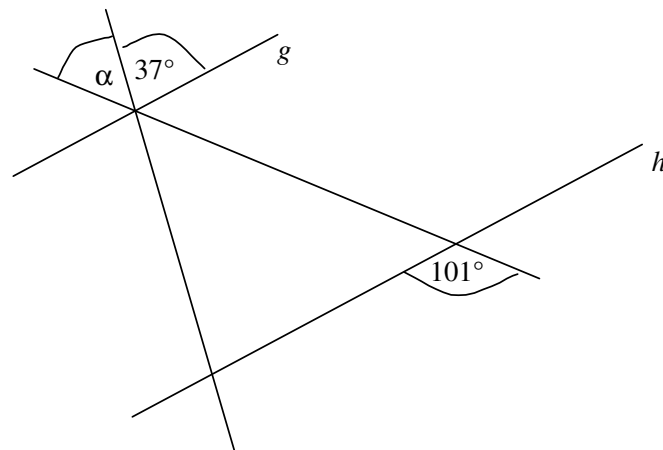
- Der Winkel β beträgt 59° , der Winkel γ beträgt 73° .
- Der Winkel β ist dreimal so groß wie α . Der Winkel γ beträgt 20° .
- γ ist doppelt so groß wie α , β ist dreimal so groß wie α .

Aufgabe 5: Bearbeite die folgenden Aufgabenteile in einer Zeichnung:

- Trage die Punkte $A(4 | 1)$; $B(-4 | 5)$ und $C(-5 | -2)$ in ein Koordinatenkreuz ein.
- Konstruiere den Umkreis des Dreiecks ABC .
- Wie lautet der Mittelpunkt M des Umkreises? Welchen Radius hat er?

Aufgabe 6: Zeichne in einem Koordinatenkreuz das Dreieck ABC mit $A(-2 | 3)$; $B(2,5 | -4,5)$ und $C(3,5 | -0,5)$ und konstruiere den Höhenschnittpunkt H . Welche Koordinaten hat der Punkt H ?

Aufgabe 7: Wie groß müsste der Winkel α in der rechts abgebildeten Skizze sein, damit die Geraden g und h parallel zueinander sind?



Viel Erfolg!