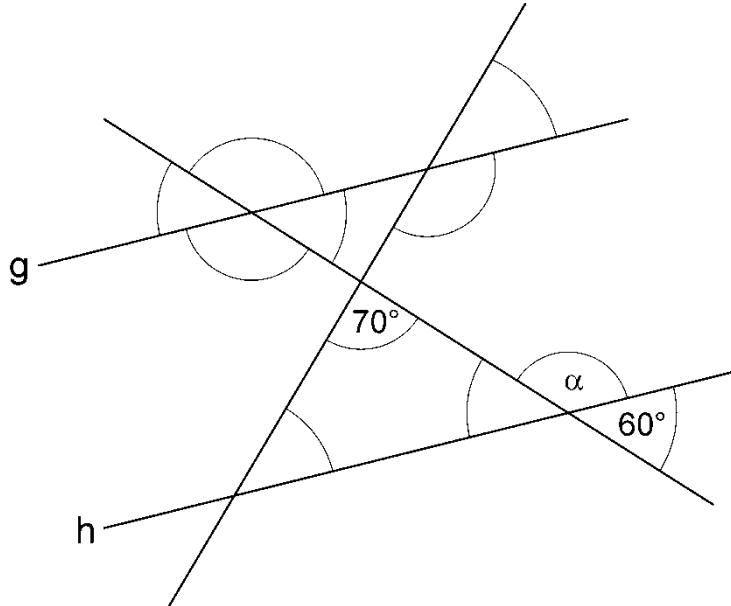


3. Mathematikschulaufgabe

Klasse 7

1. a) Ergänze die markierten Winkelmaße.
 b) Beschrifte den Ergänzungswinkel (Nachbarwinkel) zu α mit β , den Wechselwinkel mit γ und den Stufenwinkel mit δ . ($g \parallel h$)

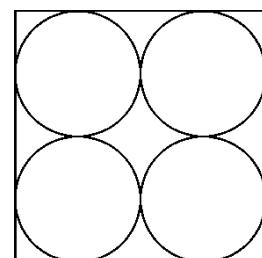


2. Gegeben ist: $A(-3|-1)$, $B'(4|0)$, $P(-1|-1)$, $P'(3|2)$

$$\overrightarrow{AB} \xrightarrow{\overrightarrow{PP'}} \overrightarrow{A'B'}$$

- a) Berechne: $\overrightarrow{PP'}$ [Teilergebnis: $\overrightarrow{PP'} = \begin{pmatrix} 4 \\ 3 \end{pmatrix}$]
- b) Ermittle die Koordinaten von A' und B zeichnerisch und rechnerisch.
[für die Zeichnung: $-4 < x < 5$; $-4 < y < 3$]
- c) Zeige, dass gilt: $AB \parallel A'B'$

3. Gegeben ist ein Quadrat mit dem Umfang 80 cm. Innen liegend befinden sich 4 gleich große Kreise (siehe Skizze). Berechne Umfang und Flächeninhalt der 4 Kreise.



4. Du hast 1445 € auf deinem Konto, für das du 3,4% Zinsen bekommst. Du möchtest dein Erspartes nicht antasten und wartest deshalb darauf, dass die Zinsen den Kaufbetrag von 45,50 € für dein neues CD-Regal decken. Wie viele Tage musst du warten?
5. Wie groß ist die Winkelsumme in einem 30-Eck?