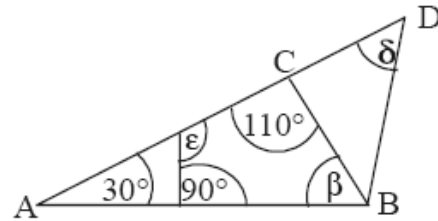


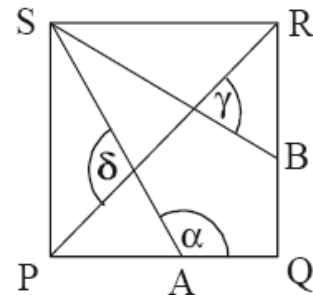
2000/01

P6. In nebenstehender Figur ist  $|CD| = |BC|$ . Berechne die Größe der Winkel  $\beta$ ,  $\epsilon$  und  $\delta$ .



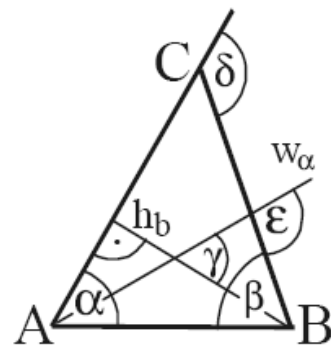
2001/02

P6. In einem Quadrat PQRS wird der Innenwinkel bei S von den Geraden SA und SB in 3 gleich große Winkel zerlegt. Berechne die Größe der Winkel  $\alpha$ ,  $\gamma$  und  $\delta$ .



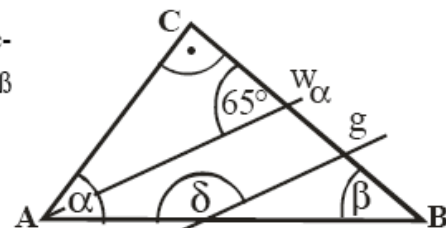
2002/03

P4. Gegeben ist das Dreieck ABC mit  $\alpha = 60^\circ$ ,  $\beta = 70^\circ$ , der Winkelhalbierenden  $w_\alpha$  und der Höhe  $h_b$ . Bestimme die Größe der Winkel  $\delta$ ,  $\epsilon$  und  $\gamma$ .



2003/04

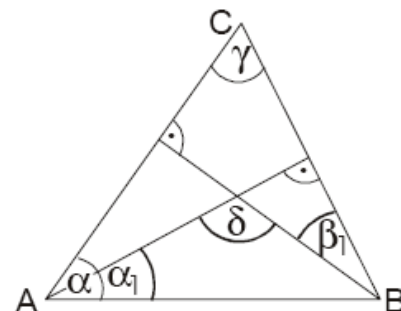
P4. Im Dreieck ABC ist  $\gamma = 90^\circ$ . Es ist  $w_\alpha$  die Winkelhalbierende von  $\alpha$  und g eine zu  $w_\alpha$  parallele Gerade. Wie groß sind die Winkel  $\alpha$ ,  $\beta$ ,  $\delta$ ?



2004/05

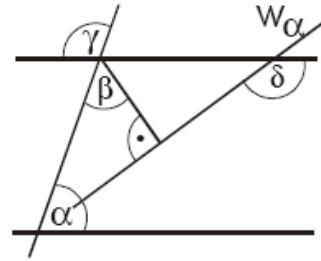
P5. Im Dreieck ABC sind zwei Höhen eingezeichnet. Es gilt  $\alpha = 50^\circ$  und  $\gamma = 75^\circ$ . Berechne die Größe folgender Winkel:

- a)  $\beta_1$
- b)  $\delta$
- c)  $\alpha_1$



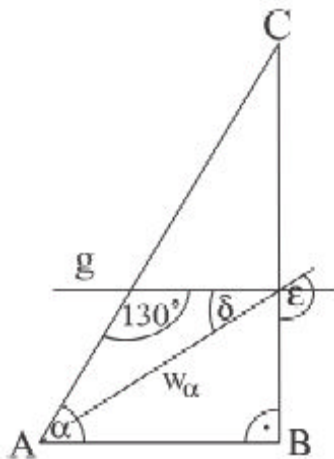
2005/06

- P4. In der nebenstehenden Zeichnung werden zwei parallele Geraden von der Winkelhalbierenden  $w_\alpha$  geschnitten. Es gilt  $\alpha = 70^\circ$ .  
 Berechne die Größe der Winkel  $\beta$ ,  $\gamma$  und  $\delta$ .



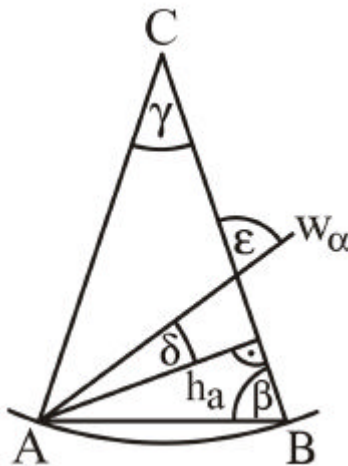
2006/07

- P2. Im nebenstehenden rechtwinkligen Dreieck  $ABC$  ist die Winkelhalbierende  $w_\alpha$  eingezeichnet. Die Gerade  $g$  verläuft parallel zu  $\overline{AB}$ . Bestimme  $\alpha$ ,  $\delta$  und  $\varepsilon$ .



2007/08

- P2. Im nebenstehenden gleichschenkligen Dreieck  $ABC$  sind die Höhe  $h_a$  und die Winkelhalbierende  $w_\alpha$  eingezeichnet. Es gilt  $\gamma = 40^\circ$ . Bestimme  $\beta$ ,  $\delta$  und  $\varepsilon$ .



Quelle: Aufgaben des Mathematikwettbewerbes der 8-ten Klassen des Landes Hessen.  
 Die Originalaufgaben in vollständiger Form sind unter folgender Adresse erhältlich:  
[www.mathematik-wettbewerb.de](http://www.mathematik-wettbewerb.de)