

Klasse 7bc	Klassenarbeit Nr. 5	Gruppe F
Name:		27.06.1997

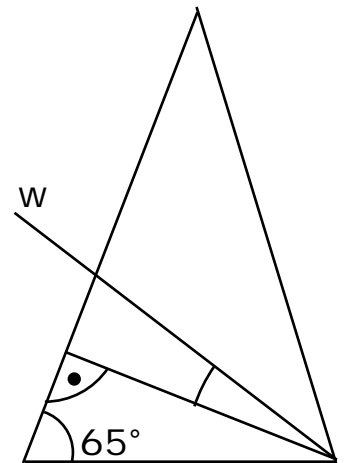
Hinweis: Achte bitte auf saubere Konstruktionen, Nebenrechnungen am Konzeptrand, Rand einhalten, usw., usw...

Aufgabe 1: Der Umfang eines gleichschenkligen Dreiecks beträgt 15 cm. Ein Schenkel ist doppelt so lang wie die Grundseite.

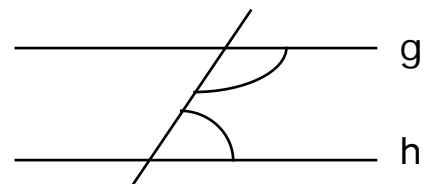
- Wie lang sind die 3 Seiten des Dreiecks?
- Konstruiere das Dreieck. (Planfigur, Konstruktion, Konstruktionstext)

Aufgabe 2: a) Erkläre an Hand einer Zeichnung den Außenwinkelsatz im Dreieck.
b) Wie groß ist die Summe der Innenwinkel im 27-Eck? Begründe!

Aufgabe 3: Gegeben sei das gleichschenklige Dreieck wie rechts gezeichnet. w ist die Winkelhalbierende eines Basiswinkels. Übertrage das Dreieck ins Heft. Bestimme die Weite des Winkels \angle . Begründe Deine Vorgehensweise mit den verwendeten Sätzen.



Aufgabe 4: g und h sind parallele Geraden. Die Winkel α und β heissen entgegengesetzte Winkel. Beweise mit Hilfe dir bekannter Sätze den Satz: "Entgegengesetzte Winkel an geschnittenen Parallelen haben die Winkelsumme 180° "



Aufgabe 5: Vereinfache die untenstehenden Terme:

- $9(4x - 7) - 6(8 - 3x)$
- $3x(9 - 8x) + (5x^2 - 4x)(-12)$
- $-5a(5 - 6a - 18) + (2a)^2$
- $4y(2 - 5y) - (6y + 7)3y - 7y^2 + 3y$