

# EVA MATHE - 7. Jgst.

Klasse 7c

## 27. Arbeitsblatt für den 01.06.2005

Gleichschenklige und -seitige Dreiecke		
Aufgaben		
Geobuch S. 60 Nr. 5		

Bei allen Aufgaben gilt: alles (auch Winkel und Parallelen) muss konstruiert werden.

### Aufgaben:

1. Konstruiere ein Warnschild vor Schnee- oder Eisglätte:

Das ganze Schild ist ein gleichseitiges Dreieck mit der Kantenlänge 7 cm.

Der Rand hat eine Breite von 7 mm.

Der senkrechte Strich der Schneeflocke beginnt 2 mm über dem Rand.

Die Schneeflocke ist punktsymmetrisch. Die langen Striche müssen auch konstruiert, die kleinen, schrägen Striche der Flocke können freihändig gezeichnet werden.



2. Konstruiere eine Bienenwabe:

Eine Bienenwabe ist ein regelmäßiges Sechseck, d.h. alle Seiten sind gleich lang und alle Winkel gleich groß. Alle Eckpunkte liegen auf einem Kreis.

Tipp: Berechne zuerst den Mittelpunktswinkel, der zu einer Seite der Wabe gehört, und überlege Dir,

was für Dreiecke entstehen, wenn man die Radien zu den Eckpunkten der Wabe einzeichnet.



### Buch S. 60:

**5** Konstruiere ein gleichschenkliges Dreieck ABC

a) mit  $a = b = 4 \text{ cm}$  und  $\gamma = 45^\circ$

b) dessen Basis 7 cm mißt und dessen Basiswinkel die Größe  $30^\circ$  haben

c) bei dem jeder Schenkel doppelt so lang wie die Basis (4 cm) ist.

(Solltet Ihr vor dem Gong fertig sein, könnt Ihr entweder in den Aufgaben der letzten EVA weitermachen (falls Ihr sie nicht zu Hause fertig gemacht haben solltet!) oder Konstruktionspläne für die Aufgaben dieser EVA anfertigen.)