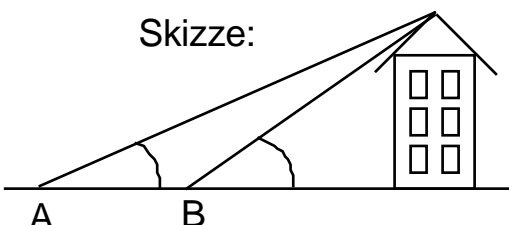


Name	Klassenarbeit Nr. 5 Klasse 8b 20. März 1992	Erreichte Punktzahl <input type="text"/> max. Punktzahl <input type="text"/> Note <input type="text"/>
	Vorbemerkung: Achtet bitte auf eine sorgfältige Konstruktion. Eure Bleistifte sollten gespitzt sein. Verwendet nur Farbstifte (keine Filzstifte oder sonstiges). Wählt geeignete Bezeichnungen.	
Aufgabe 1	Konstruiere aus den gegebenen Größen jeweils ein Dreieck. Bestimme zunächst das Teildreieck mit dem Du die Konstruktion beginnst. Gib auch den zugehörigen Kongruenzsatz an. Beschreibe die Konstruktion. a) $a = 5,4 \text{ cm}$, $r = 4,5 \text{ cm}$, $\alpha = 60^\circ$. (r ist Umkreisradius) b) $h_c = 4,5 \text{ cm}$, $w = 5 \text{ cm}$, $\alpha = 70^\circ$.	
Aufgabe 2	Wie hoch ist das Haus, wenn $\overline{AB} = 30 \text{ m}$, $\alpha = 60^\circ$, $\beta = 42^\circ$ ist? (Maßstab 1:1000) <div style="text-align: right; margin-top: 20px;"> Skizze:  </div>	
Aufgabe 3	Die folgenden Dreiecke lassen sich nicht bzw. nicht eindeutig konstruieren. Überlege und begründe jeweils warum sich diese Dreiecke nicht oder nicht eindeutig konstruieren lassen: a) $\alpha = 84^\circ$, $\beta = 97^\circ$, $c = 7 \text{ cm}$ b) $a = 4,2 \text{ cm}$, $b = 8,5 \text{ cm}$, $c = 4,3 \text{ cm}$ c) $a = 5 \text{ cm}$, $b = 7 \text{ cm}$, $\alpha = 60^\circ$ d) $\alpha = 16^\circ$, $\beta = 64^\circ$, $\gamma = 100^\circ$.	
Aufgabe 4	Von einem Dreieck kennt man eine Eigenschaft. Um welches Dreieck handelt es sich? a) Der Umkreismittelpunkt liegt außerhalb des Dreiecks. b) Der Höhenschnittpunkt liegt in einer Ecke des Dreiecks. c) Inkreismittelpunkt und Schwerpunkt fallen zusammen.	

Macht's gut !