






## Übung „Dreiecke konstruieren am Computer“

Zeichenwerkzeuge:

	<b>Kreis mit festem Radius:</b> Klicke zunächst auf den Mittelpunkt und gib dann den gewünschten Radius ein.
	<b>Schnittpunkt:</b> Klicke nacheinander auf die beiden Linien, deren Schnittpunkt konstruiert werden soll.
	<b>Strecke:</b> Zwei Punkte anklicken und zu einer Strecke verbinden
	<b>Bewegen:</b> Klicke erst auf den Pfeil und dann auf das Objekt, das du bewegen möchtest.
	<b>Löschen:</b> Entfernt ein Objekt durch Anklicken

### **Aufgabe 1**

Lässt sich ein Dreieck konstruieren?

a)  $a = 7 \text{ cm}$ ,  $c = 6 \text{ cm}$ ,  $\alpha = 70^\circ$

b)  $a = 5 \text{ cm}$ ,  $c = 6 \text{ cm}$ ,  $\alpha = 70^\circ$

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

### **Aufgabe 2**

In welchen Fällen ist eine eindeutige Konstruktion möglich?

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

### **Aufgabe 3**

Was stellst du fest, wenn du die Länge von Strecke  $c$  veränderst?

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

### **Aufgabe 4**

unmögliches Dreieck:  $a =$  \_\_\_\_\_,  $c =$  \_\_\_\_\_  $\alpha =$  \_\_\_\_\_

zwei nicht kongruente Dreiecke:  $a =$  \_\_\_\_\_,  $c =$  \_\_\_\_\_,  $\alpha =$  \_\_\_\_\_

eindeutig konstruierbares Dreieck:  $a =$  \_\_\_\_\_,  $c =$  \_\_\_\_\_,  $\alpha =$  \_\_\_\_\_

### **Aufgabe 5**

Zeichne das eindeutig konstruierbare Dreieck auch von Hand und beschreibe die Konstruktion!