

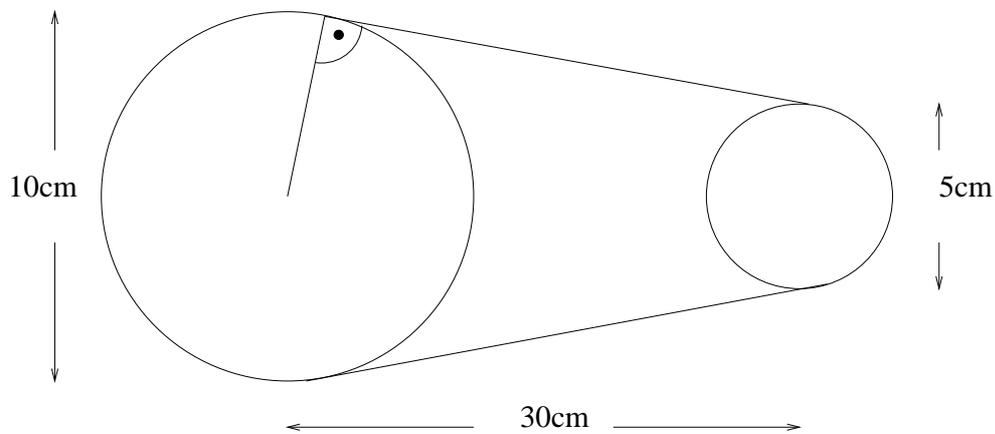
A1. Bestimme jeweils die fehlenden Masse der folgenden, rechtwinkligen Dreiecke.

	a)	b)	c)
a	3cm	2cm	
b	4cm		5cm
c	5cm	4cm	
α			90°
β		90°	
γ			37°

A2. Die Diagonale eines Rechtecks hat die Länge von 5cm. Der Winkel zwischen der Diagonalen und der einen Seite des Rechtecks beträgt 37° . Wie lang sind die Seiten des Rechtecks?

A3. Ein Fesselballon steigt in 500m Entfernung senkrecht empor. Man sieht ihn zuerst unter einem Höhenwinkel von 50° , etwas später unter 60° und schließlich unter einem Höhenwinkel von 70° . Welche Höhen hatte der Ballon jeweils?

A4. Gegeben sind die beiden folgenden Riemenscheiben, die durch einen Keilriemen verbunden sind.



Die grössere Riemenscheibe hat einen Durchmesser von 10cm, die kleinere einen von 5cm. Der Abstand zwischen den Mittelpunkten der Riemenscheiben beträgt 30cm. Wie lang ist der Keilriemen? (Hilfe: An der Stelle, wo der Keilriemen die Riemenscheibe gerade berührt, bildet er mit dem Radius einen Winkel von 90°).

A5. Ein 15m hoher Baum steht an einem Abhang, der 15° geneigt ist (gegenüber der Horizontalen). Die Sonne steht in einem Winkel von 50° über der Horizontalen. Wie lang ist der Schatten des Baumes?

