



Die gezeigte Lösung ist nur eine Variante – du kannst die Aufgabe auch anders lösen. Wichtig ist dabei nur, dass dein Dreieck und Umkreis am Ende so aussieht wie in unserer Lösung dargestellt.



### Konstruktionsanleitung

Die Konstruktionsanleitung enthält neben der mathematischen Schreibweise eine Beschreibung der Konstruktion in Textform.

Die zu konstruierende Fläche ist ein allgemeines Dreieck. Im allgemeinen Dreieck sind alle Seiten unterschiedlich lang. Des Weiteren sind alle Winkel unterschiedlich groß und nicht rechtwinklig. Um dieses allgemeine Dreieck wird ein Umkreis gezeichnet, der durch alle Eckpunkte geht.

So konstruierst du diesen Umkreis:	So sieht's aus:
1. zeichne den Umkreismittelpunkt M	M
2. zeichne mit dem Zirkel einen Kreisbogen um den Umkreismittelpunkt M mit dem Radius r von 5 cm	$\odot (M; r = r)$
3. zeichne den Eckpunkt A auf dem Umkreis	A
4. zeichne mit dem Zirkel einen Kreisbogen um den Eckpunkt A mit dem Radius c von 7 cm	$\odot (A; r = c)$
5. aus dem Schnittpunkt des Umkreises (Schritt 2) und ( $\wedge$ ) des Kreisbogens (Schritt 4) gibt sich der Eckpunkt B	aus 2. $\wedge$ 4. $\rightarrow$ B
6. verbinde den Eckpunkt A mit dem Eckpunkt B, daraus ergibt sich die Seite c	verbinde A $\wedge$ B $\rightarrow$ c
7. zeichne eine Parallele $c_1$ zu Seite c mit dem Abstand h von 6 cm	$\parallel c_1 (c; a = h)$



So konstruierst du diesen Umkreis:	So sieht's aus:
<p>8. aus dem Schnittpunkt des Umkreises (Schritt 2) und der Parallele (Schritt 7) ergibt sich der Eckpunkt C</p>	<p>aus 2. <math>\wedge</math> 7. <math>\rightarrow</math> C</p>
<p>9. verbinde alle Eckpunkte zum Dreieck ABC</p>	<p>verbinde <math>\Delta_{ABC}</math></p>

### Konstruktionszeichnung

Die abgebildete Konstruktionszeichnung ist im Maßstab 1:1 (Originalgröße) abgebildet und wurde nach der oben stehenden Konstruktionsanleitung konstruiert.

