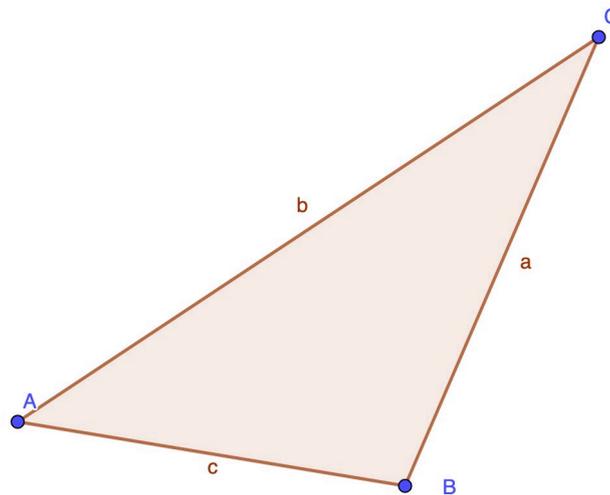


Thema: Besondere Punkte des Dreieck	Handlungskompetenz: H1, H3
Name:	Klasse:



1. Konstruiere im Dreieck ABC den Höhenschnittpunkt H, den Umkreismittelpunkt U und den Schwerpunkt S. Zeichne die Eulersche Gerade e ein.



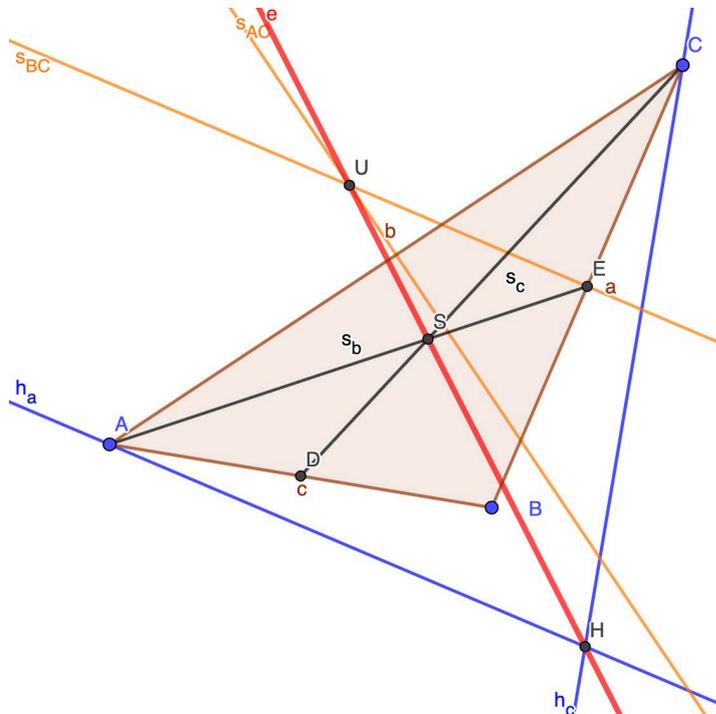
2. Skizziere ein Dreieck, bei dem die Höhe h_c mit der Seite b zusammenfällt. Um welches Dreieck handelt es sich? Wo liegt der Höhenschnittpunkt H bzw. der Umkreismittelpunkt U?



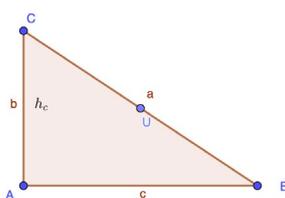
3. Konstruiere aus den gegebenen Bestimmungsstücken das Dreieck. Gib den Konstruktionsweg an.
Umkreisradius $r = 4 \text{ cm}$, $c = 7,5 \text{ cm}$, $\alpha = 60^\circ$

Thema: Besondere Punkte des Dreiecks - Lösungen	Handlungskompetenz: H1, H3
Name:	Klasse:

1. Konstruiere im Dreieck ABC den Höhenschnittpunkt H, den Umkreismittelpunkt U und den Schwerpunkt S. Zeichne die Eulersche Gerade e ein.

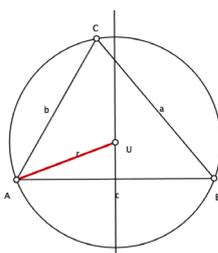


2. Skizziere ein Dreieck, bei dem die Höhe h_c mit der Seite b zusammenfällt. Um welches Dreieck handelt es sich? Wo liegt der Höhenschnittpunkt H bzw. der Umkreismittelpunkt U?



Es handelt sich um ein rechtwinkliges Dreieck. Der Höhenschnittpunkt fällt mit dem Eckpunkt A zusammen. Der Umkreismittelpunkt ist der Halbierungspunkt der Hypotenuse a

3. Konstruiere aus den gegebenen Bestimmungsstücken das Dreieck. Gib den Konstruktionsweg an. Umkreisradius $r = 4\text{ cm}$, $c = 7,5\text{ cm}$, $\alpha = 60^\circ$



- Zeichne die Strecke c und den Schenkel des Winkels α .
- Konstruiere die Streckensymmetrale von c .
- Schlage von A bzw. B die Strecke r auf der Streckensymmetrale ab, um den Umkreismittelpunkt U zu erhalten.
- Zeichne den Umkreis. Der Schnittpunkt des Umkreises und des Schenkels von α ist der Eckpunkt C.