

Besondere Eigenschaften des Dreiecks

1. Aufgabe: Umkreismittelpunkt

Zeichne mit GeoGebra das Dreieck ABC: $A(1/2)$, $B(6/1)$, $C(8/5)$. Konstruiere den Umkreismittelpunkt U und zeichne den Umkreis. Zeichne auch den Umkreisradius ein. Achte auf richtige Beschriftungen!

Gib die Koordinaten des Umkreismittelpunktes an!

U =

Gib den Umkreisradius an!

r =

Füge die Grafiksicht deines Dreiecks mit Umkreis hier ein und ändere die Größe des Bildes (Höhe = 8 cm).

2. Aufgabe: Umkreismittelpunkt

Wann liegt der Umkreismittelpunkt eines Dreiecks außerhalb des Dreiecks? Verändere einen Eckpunkt des Dreiecks so, dass der Umkreismittelpunkt außerhalb des Dreiecks liegt und füge davon ebenfalls eine Grafiksicht ein (Höhe: 8 cm).

3. Aufgabe: Inkreismittelpunkt

Zeichne mit GeoGebra das Dreieck ABC: $A(3/1)$, $B(7/8)$, $C(2/8)$. Konstruiere den Inkreismittelpunkt I und zeichne den Inkreis. Zeichne auch den Inkreisradius ein! Achte auf richtige Beschriftungen!

Gib die Koordinaten des Inkreismittelpunktes an!

I =

Gib den Inkreisradius an!

ρ =

Füge die Grafiksicht hier ein und ändere die Größe des Bildes (Höhe = 8 cm).

4. Aufgabe: Inkreismittelpunkt

Wann liegt der Inkreismittelpunkt eines Dreiecks außerhalb des Dreiecks?