# https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/3/30/Triangle-inscribed-circle.svg/220px-Triangle-inscribed-circle.svg.pngInkreismittelpunkt mit Geogebra

# Jedes Dreieck hat einen Inkreis, der die 3 Seiten berührt.

# Frage: Wie findet man den Mittelpunkt des Inkreises?

# Der Mittelpunkt des Inkreises ist der Schnittpunkt der Winkelhalbierenden der Dreieckswinkel α, β und γ.

# 1. Zeichne das Dreieck ABC mit dem Werkzeug *Vieleck*

#  A (4 / 3)

#  B (10 / 3)

#  C (6 / 11)

# Lass dir die 3 Winkel bei den Eckpunkten A, B, C anzeigen. Verwende dazu das Werkzeug *Winkel*.

#  Tipp:

#  Klicke einfach auf die 2 entsprechenden Schenkel.

#

# Zeichne die drei Winkelhalbierenden ein.

# Verwende dazu das Werkzeug *Winkelhalbierende.*

#  Tipp:

#  Verwende die 3-Punkte-Methode. z.B. Winkelhalbierende von α, dann C-A-B

# Ändere die Linienart der Winkelhalbierenden. Eigenschaften > Darstellung > Linienart

#

# Schneide mit dem Werkzeug *Schneide* zwei dieser Winkelhalbierenden.

# Der Schnittpunkt ist der Mittelpunkt des Inkreises.

# Finde den Radius des Inkreises.

# Lege mit dem Werkzeug *Senkrechte Gerade* eine Normale auf c durch den Schnittpunkt der Winkelhalbierenden.

# Schneide diese Senkrechte Gerade mit der Seite c.

# Blende die “Hilfs-Senkrechte” mit *Objekt anzeigen* aus.

# Wähle das Werkzeug *Kreis mit Mittelpunkt durch Punkt*

# und zeichne den Inkreis ein.

# Lösung

#