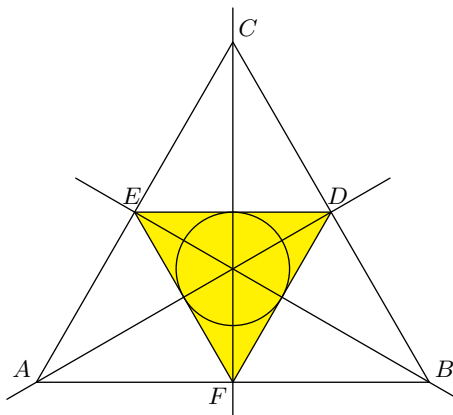


Aufgabe der Woche



„Ist das ein Inkreis, der in dem gelben Dreieck zu sehen ist?“ fragte Lisa. „Das siehst du richtig. ABC ist ein gleichseitiges Dreieck ($a = 10$ cm). D , E und F sind die Fußpunkte der Höhen auf den Dreiecksseiten und bilden ihrerseits ein Dreieck.“, erwiderte Maria.

Die konstruktive Ermittlung des Radius des Inkreises des Dreiecks DEF wird mit *3 blauen Punkten* belohnt. Für die Berechnung dieses Radius könnte man aber statt der 3 blauen Punkte *6 blaue Punkte* erhalten.

Die Konstruktion (Höhenfußpunkte D , E , F) lässt sich in jedem spitzwinkligen Dreieck ABC ausführen. Ist der Schnittpunkt der Höhen auch in diesem Fall Mittelpunkt des Inkreises des Dreiecks DEF oder ist das nur beim gleichseitigen Dreieck der Fall? *8 rote Punkte*