

Konstruktion des Thaleskreis und von rechtwinkligen Dreiecken

Arbeitsauftrag:

Konstruieren Sie einen Thaleskreis zu einer gegebenen Strecke und zeichnen Sie ein rechtwinkliges Dreieck in diesen Thaleskreis.

Gegeben ist dazu die Strecke [AB] mit der Länge 8 cm (1 Kästchen = 0,5 cm).

Schritt 1: Zeichnen Sie die Strecke [AB] in die untere Hälfte des karierten Feldes.

Schritt 2: Konstruieren Sie mit Hilfe eines Zirkels den Punkt M als Mittelpunkt zwischen den Punkten A und B.

Schritt 3: Konstruieren Sie mit Hilfe eines Zirkels einen Halbkreis oberhalb der Strecke [AB], so dass der Punkt M der Mittelpunkt des Halbkreises ist.

Schritt 4: Markieren Sie einen beliebigen Punkt C auf dem Halbkreis.

Schritt 5: Zeichnen Sie ein Dreieck in den Thaleskreis, indem Sie die Strecke [AC] und die Strecke [BC] zeichnen.

Schritt 6: Messen Sie mit einem Geodreieck den Dreiecksinnenwinkel am Punkt C.



Der Dreiecksinnenwinkel am Punkt C hat einen Wert von: $^{\circ}$