



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CHILE
FACULTAD DE MATEMÁTICAS
DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA
PROFESOR: GIANCARLO URZÚA – AYUDANTE: BENJAMÍN MATELUNA

Introducción a la Geometría - MAT1304

Ayudantía 9

08 de septiembre de 2025

Problema 1. Dada una circunferencia de centro O , construir un triángulo isósceles que lo tenga de incírculo, es decir, cuyos lados sean tangentes a la circunferencia.

Problema 2. Dado un segmento de largo \overline{AB} de largo ℓ , construya un rombo cuyos lados tienen el largo ℓ que también es el largo de una de las diagonales del rombo.

Problema 3. Dada una recta L considere los puntos M y N al mismo lado de L . Construya el punto C en L tal que el ángulo que forma L con \overrightarrow{MC} es congruente con el ángulo determinado por L con \overrightarrow{NC} .

Problema 4. Dado \overline{AB} construya el conjunto de todos los puntos P tales que $\angle APB = 45^\circ$.