



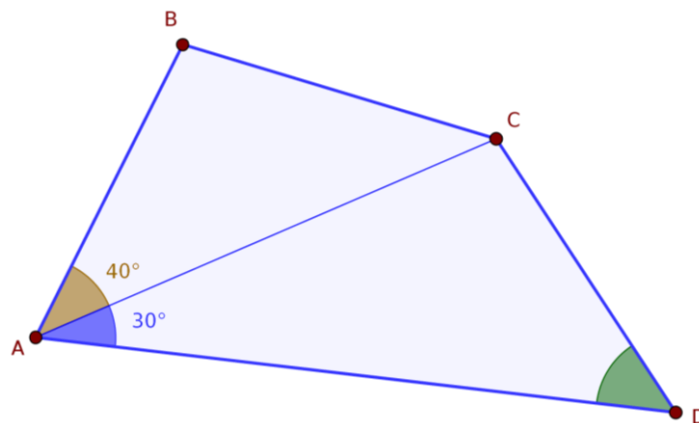
### 3. CUADRILÁTEROS

#### RETOS PROPUESTOS

Realiza y envía una de las tres actividades siguientes:

##### Actividad 3.1.

En el cuadrilátero ABCD los lados AB, BC y CD tienen la misma longitud. Además conocemos los ángulos que forma la diagonal AC con los lados AB y AD, que miden  $40^\circ$  y  $30^\circ$ , respectivamente. Calcular la medida del ángulo ADC.



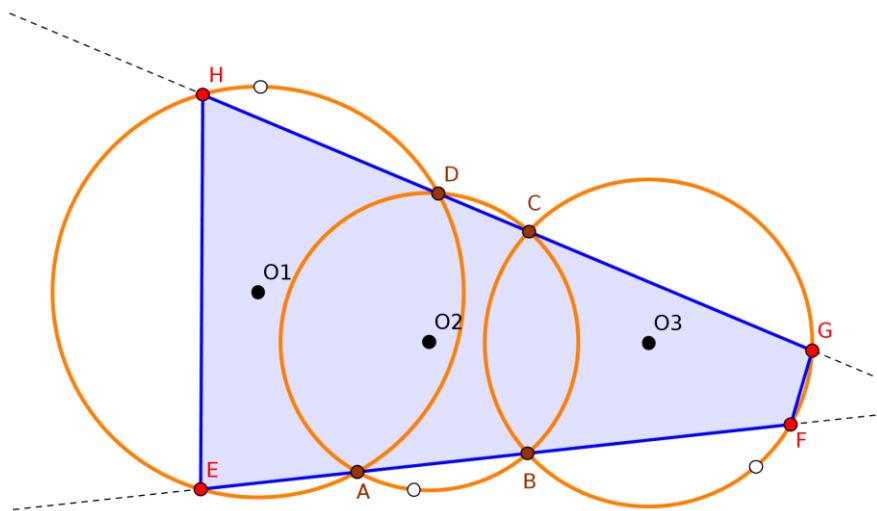
##### Actividad 3.2.

Traza las bisectrices de los ángulos formados por las prolongaciones de los lados de un cuadrilátero cíclico. Marca ahora los puntos de intersección de las bisectrices con los lados del cuadrilátero. A continuación construye el cuadrilátero que determinan los cuatro puntos de intersección que has obtenido. Comprueba que el cuadrilátero que se forma es siempre un rombo.

##### Actividad 3.3.

Partimos de tres circunferencias de centros  $O_1$ ,  $O_2$  y  $O_3$ , que son secantes, siendo A, B, C y D sus puntos respectivos de corte. Se trazan las rectas AB y CD que intersecan a las

circunferencias de centros  $O_1$  y  $O_3$  en los puntos  $E$ ,  $F$ ,  $G$  y  $H$ . Demostrar que el cuadrilátero  $EFGH$  es cíclico, es decir, se puede inscribir en una circunferencia.



**NOTA:**

Incluye un texto para indicar la respuesta pedida en el reto.

No olvides nombrar el archivo que envíes para su evaluación en la forma:

**Reto3\_Nombre\_apellidos.ggb**