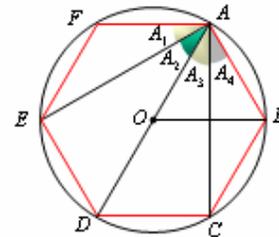


## Rectas y ángulos

1. Dibuja un triángulo cuyos ángulos midan  $80^\circ$ ,  $60^\circ$  y  $40^\circ$ .
2. Uno de los ángulos agudos de un triángulo rectángulo mide  $32^\circ$ . ¿Cuánto mide el otro ángulo agudo? Dibújalo
3. Dibuja un triángulo isósceles cuyo ángulo desigual mida  $30^\circ$  y cuyos lados iguales midan 5 cm. ¿Cuánto mide cada uno de los ángulos iguales? Con una regla, mide la longitud del lado desigual. ¿Cuál es su valor aproximado?
4. Cada uno de los ángulos iguales de un triángulo isósceles mide  $54^\circ$ . ¿Cuánto vale el ángulo desigual?
5. Deduce que cada uno de los ángulos de un pentágono regular vale  $108^\circ$ .
6. En un paralelogramo, uno de sus ángulos mide  $110^\circ$ . ¿Cuánto miden los demás ángulos? Dibújalo sabiendo que sus lados miden 4 y 6 cm.
7. ¿Cuánto suman los ángulos de un octógono?
8. Traza una circunferencia de radio 4 cm e inscribe en ella un hexágono regular. Traza los tres diámetros que unen los vértices y observa los triángulos que se obtienen: ¿cómo son? ¿Cuánto mide el lado del hexágono? ¿Cuánto mide cada uno de sus ángulos? Justifica cada respuesta.

9. En la figura adjunta se ha dibujado un hexágono regular. Obsérvala y contesta:

- a) ¿Cuánto valen los ángulos  $A_1$ ,  $A_2$ ,  $A_3$  y  $A_4$ ? Justifícalo.
- b) Clasifica el cuadrilátero de vértices  $OBCD$ .
- c) Clasifica los triángulos  $OAB$ ,  $ACD$  y  $ACE$ .



10. Para los siguientes ángulos inscritos, indica el valor de sus ángulos centrales correspondientes:

Inscrito	$20^\circ$	$30^\circ$	$45^\circ$	$60^\circ$	$90^\circ$	$120^\circ$	$140^\circ$
Central							

11. Dibuja una circunferencia y un ángulo central de  $180^\circ$ . ¿Cuánto vale cualquiera de los ángulos inscritos correspondiente? ¿Cómo son los triángulos inscritos en una circunferencia que tienen por lado el diámetro? ¿Cómo es el triángulo  $EAD$  inscrito en la circunferencia de arriba?

**Soluciones:**

2.  $58^\circ$ .

3.  $75^\circ$ . Aprox. 1,3 cm.

4.  $72^\circ$ .

6.  $70^\circ$ ,  $110^\circ$  y  $70^\circ$ .

7.  $1080^\circ$ .

8. Los triángulos son iguales. El lado mide 4 cm. Ángulos =  $120^\circ$ .

9. a)  $30^\circ$ . b) Rombo. c) Equilátero; rectángulo; equilátero.

10.

Inscrito	$20^\circ$	$30^\circ$	$45^\circ$	$60^\circ$	$90^\circ$	$120^\circ$	$140^\circ$
Central	$40^\circ$	$60^\circ$	$90^\circ$	$120^\circ$	$180^\circ$	$240^\circ$	$280^\circ$

11.  $90^\circ$ . Rectángulos. Rectángulo.