

Tema 11. (II) Rectas y ángulos**Autoevaluación**

1. Dibuja, con ayuda de un transportador, un triángulo cuyos ángulos midan 80° , 60° y 40° .

2. Uno de los ángulos agudos de un triángulo rectángulo mide 32° . ¿Cuánto mide el otro ángulo agudo? ¿Cuál de los siguientes triángulos puede ser? Justifícalo.



3. Dibuja un triángulo isósceles cuyo ángulo desigual mida 30° 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° . ¿Cuánto vale el ángulo desigual? (Haz un dibujo aproximado).

5. Deduce que cada uno de los ángulos de un pentágono regular vale 108° .



6. En un paralelogramo, uno de sus ángulos mide 110° . ¿Cuánto miden los demás ángulos? Dibújalo sabiendo que su lado largo mide 6 cm.

7. ¿Cuánto suman los ángulos de un octógono? (Justifícalo).

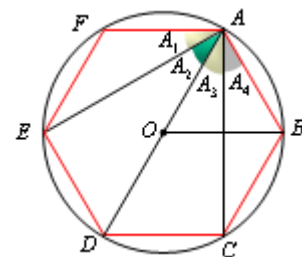
8. Traza una circunferencia de radio 4 cm e inscribe en ella un hexágono regular. Traza los tres diámetros que unen los vértices y observa los triángulos que se obtienen: ¿cómo son? ¿Cuánto mide el lado del hexágono? ¿Cuánto mide cada uno de sus ángulos? Justifica cada respuesta.

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

a) ¿Cuánto valen los ángulos A_1, A_2, A_3 y A_4 ? Justifícalo.

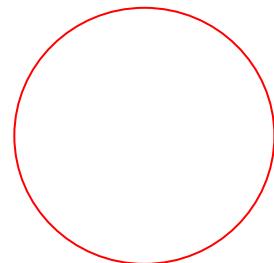
b) Clasifica el cuadrilátero de vértices $OBCD$.

c) Clasifica los triángulos OAB, ACD y ACE .



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

Inscrito	20°	30°	45°	60°	90°	120°	140°
Central							



11. Dibuja una circunferencia y un ángulo central de 180°. ¿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°. 3. 75°. Aprox. 1,3 cm. 4. 72°. 6. 70°, 110° y 70°. 7. 1080°.

8. Los triángulos son iguales. El lado mide 4 cm. Ángulos = 120°.

9. a) 30°. b) Rombo. c) Equilátero; rectángulo; equilátero.

10.

Inscrito	20°	30°	45°	60°	90°	120°	140°
Central	40°	60°	90°	120°	180°	240°	280°

11. 90°. Rectángulos. Rectángulo.