

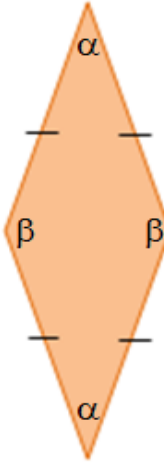
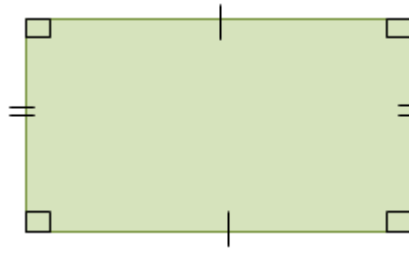
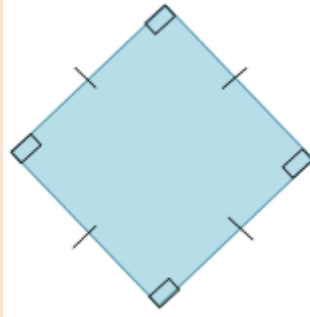


POLÍGONOS EQUILÁTEROS, EQUIÁNGULOS Y REGULARES

Ejemplos

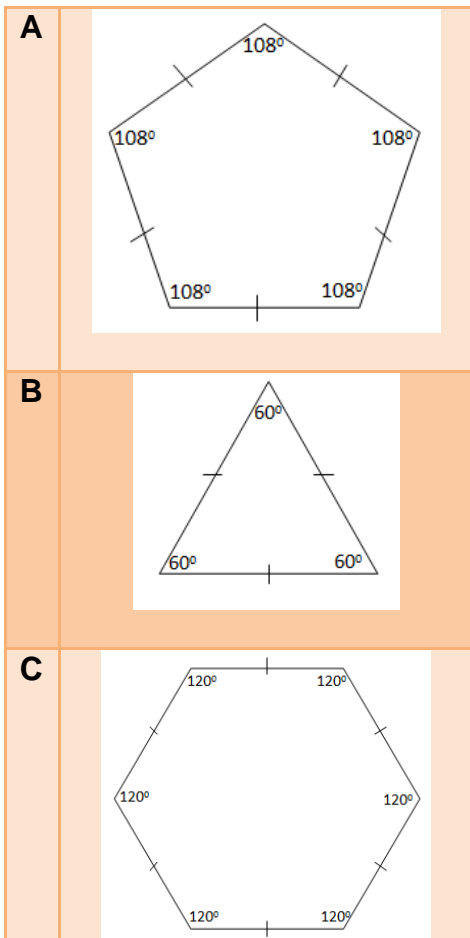
1. Dar un ejemplo de cada uno de los siguientes polígonos:
 - a) Equilátero pero no equiángulo.
 - b) Equiángulo pero no equilátero.
 - c) Regular.

Solución

<p>A El rombo es un polígono equilátero porque sus cuatro lados son congruentes, pero no es equiángulo.</p>	
<p>B El rectángulo es un polígono equiángulo porque sus cuatro ángulos internos son rectos pero no es equilátero.</p>	
<p>C El cuadrado es un polígono regular. Es equilátero porque sus cuatro lados son congruentes y es equiángulo porque sus cuatro ángulos internos son rectos.</p>	



2. Explicar por qué los siguientes polígonos son regulares.



Solución

A	Es un polígono regular porque sus cinco lados son congruentes y sus cinco ángulos internos también.
B	Es un polígono regular porque sus tres lados son congruentes y sus tres ángulos internos también.
C	Es un polígono regular porque sus seis lados son congruentes y sus seis ángulos internos también.



3. Explicar por qué el polígono de la figura adjunta no es equilátero ni equiángulo.



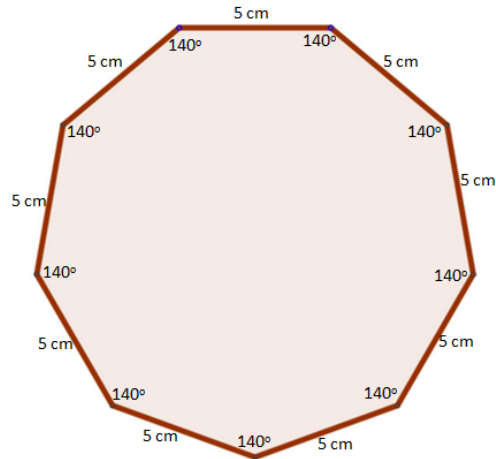
Solución

A	No es equilátero porque de sus cuatro lados solamente dos son congruentes.
B	No es equiángulo porque tiene dos parejas de ángulos congruentes, pero los cuatro ángulos no son congruentes.

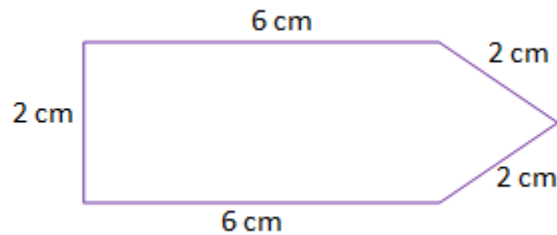


Ejercicios

1. Explique por qué un triángulo rectángulo no puede ser equiángulo ni equilátero.
2. Explique por qué el polígono de la figura adjunta es regular.



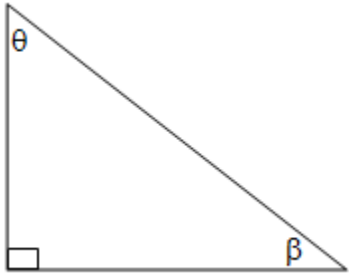
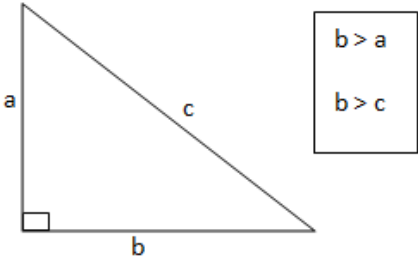
3. Explique por qué el polígono de la figura adjunta no es equilátero.





Soluciones

1.

<p>A Un triángulo rectángulo no puede ser equiángulo porque siempre tendrá un ángulo recto y dos ángulos agudos y, por lo tanto, los tres ángulos no pueden ser congruentes.</p>	
<p>B Un triángulo rectángulo no puede ser equilátero porque su hipotenusa siempre tendrá una longitud mayor que la de cualquiera de sus catetos y, por lo tanto, sus tres lados no pueden ser congruentes.</p>	

2.

<p>A Es un polígono equilátero porque sus nueve lados son congruentes.</p>
<p>B Es un polígono equiángulo porque sus nueve ángulos son congruentes.</p>
<p>C Como el polígono es equilátero y también es equiángulo, entonces, es un polígono regular.</p>

3.

No es un polígono equilátero porque sus cinco lados no son congruentes.