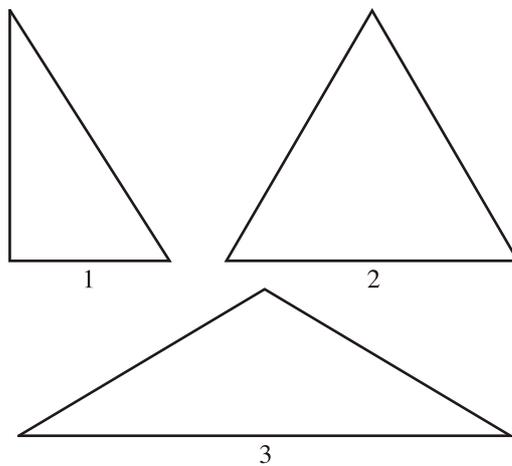


Ejercicio nº 1.-

Clasifica cada uno de estos triángulos según sus lados y sus ángulos:



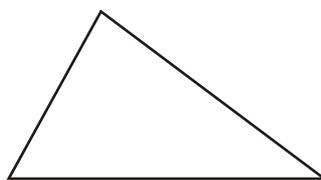
	SEGÚN SUS ANGULOS	SEGÚN SUS LADOS
TRIÁNGULO 1		
TRIÁNGULO 2		
TRIÁNGULO 3		

Solución:

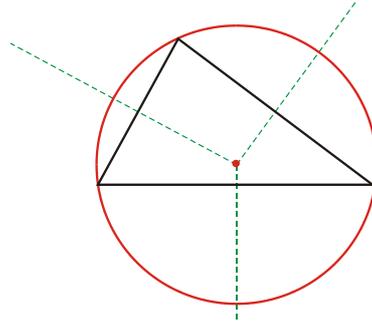
	SEGÚN SUS ANGULOS	SEGÚN SUS LADOS
TRIÁNGULO 1	Rectángulo	Escaleno
TRIÁNGULO 2	Acutángulo	Equilátero
TRIÁNGULO 3	Obtusángulo	Isósceles

Ejercicio nº 2.-

Halla, con ayuda de los instrumentos de dibujo, el circuncentro de este triángulo y traza su circunferencia circunscrita:

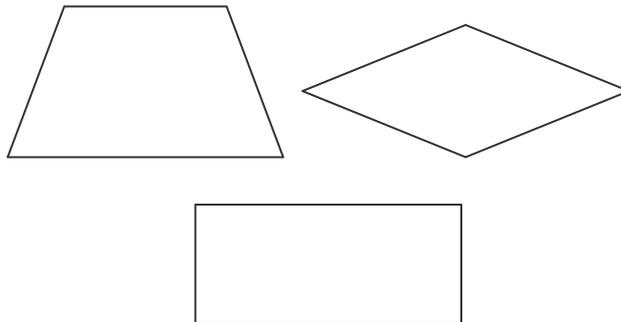


Solución:

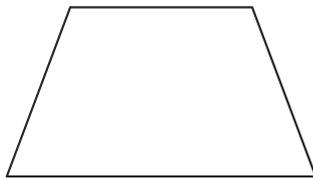


Ejercicio nº 3.-

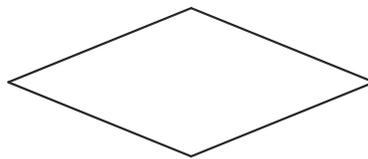
Indica, razonando tu respuesta, si cada uno de estos cuadriláteros es o no un paralelogramo:



Solución:



No; solo dos lados paralelos.



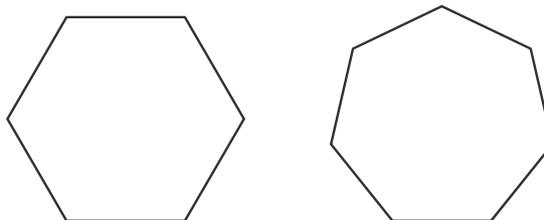
Sí; lados opuestos paralelos.



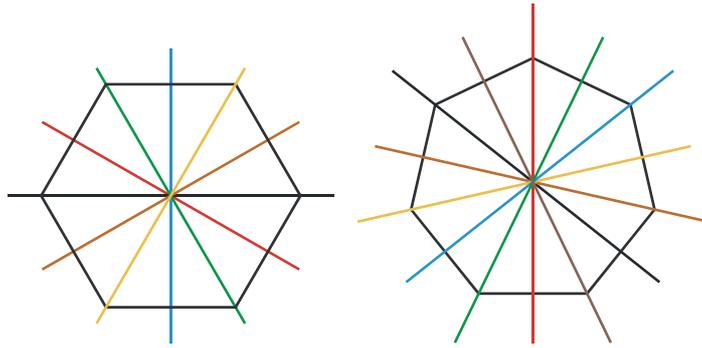
Sí; lados opuestos paralelos.

Ejercicio nº 4.-

Traza los ejes de simetría de estos polígonos regulares y responde: ¿En general, cuántos ejes de simetría tiene un polígono regular?



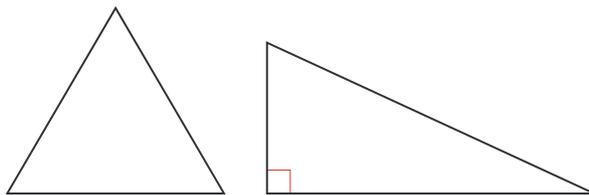
Solución:



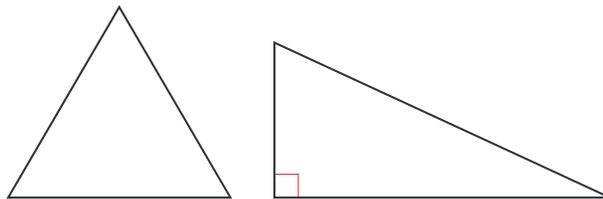
Un polígono regular tiene tantos ejes de simetría como lados.

Ejercicio nº 5.-

Observa estos dos triángulos. ¿Cuál de ellos es un polígono regular? ¿Por qué?



Solución:

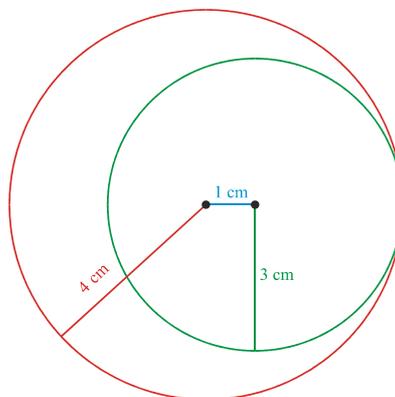


El triángulo equilátero es regular porque todos los lados y los ángulos son iguales.

Ejercicio nº 6.-

Dibuja dos circunferencias tangentes interiores de radios 3 cm y 4 cm. ¿Qué distancia separa el centro de ambas circunferencias?

Solución:

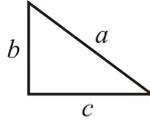


El centro de ambas circunferencias está separado 1 cm.

Ejercicio nº 7.-

Los lados de un triángulo miden, respectivamente, 3 cm, 4 cm y 5 cm. ¿Es ese triángulo rectángulo?

Solución:

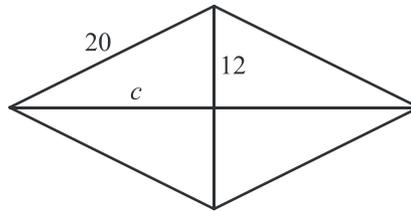


Según el teorema de Pitágoras, $a^2 = b^2 + c^2$. Como $5^2 = 3^2 + 4^2$, sí es rectángulo.

Ejercicio nº 8.-

El lado de un rombo mide 20 cm. Si su diagonal menor mide 24 cm, ¿cuánto mide su diagonal mayor?

Solución:



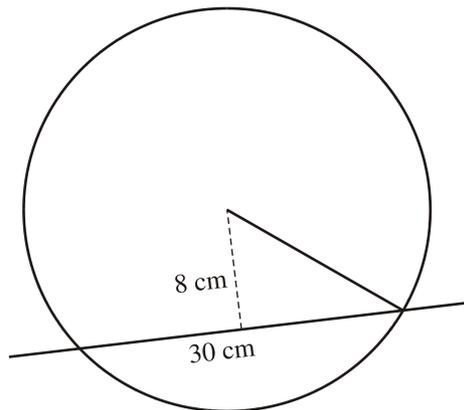
Por Pitágoras,

$$a^2 = b^2 + c^2 \rightarrow c^2 = a^2 - b^2 \rightarrow c^2 = 20^2 - 12^2 \rightarrow c = \sqrt{256} \rightarrow c = 16 \text{ cm}$$

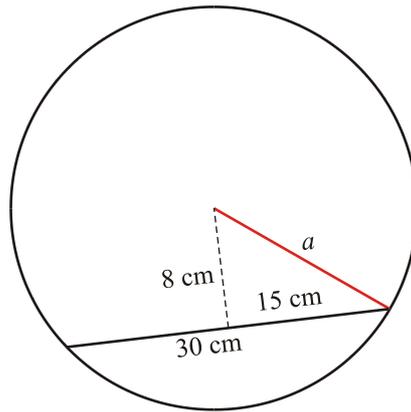
La diagonal mayor mide $16 \cdot 2 = 32$ cm.

Ejercicio nº 9.-

Una cuerda de 30 cm de longitud está separada 8 cm del centro de la circunferencia. ¿Cuánto mide el radio de dicha circunferencia?



Solución:

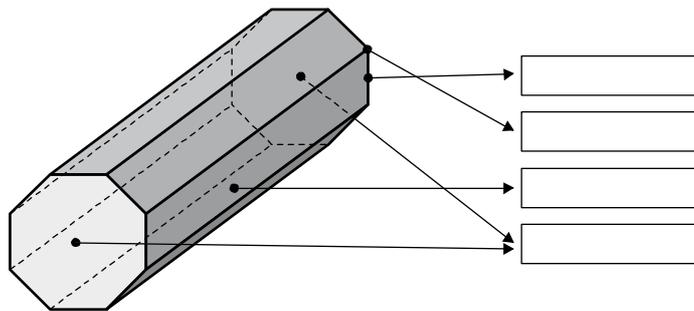


Por Pitágoras,

$$a^2 = b^2 + c^2 \rightarrow a^2 = 8^2 + 15^2 \rightarrow a = \sqrt{289} \rightarrow a = 17 \text{ cm}$$

Ejercicio nº 10.-

Nombra este poliedro y escribe el nombre de cada uno de sus elementos:



Solución:

Es un prisma regular de base octogonal.

