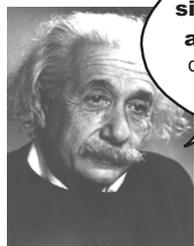


Grado	Semana	Ficha
3°	11	4

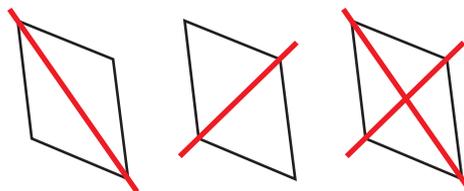
FIGURAS Y ÁNGULOS (Aplicación)

1. Recuerda:



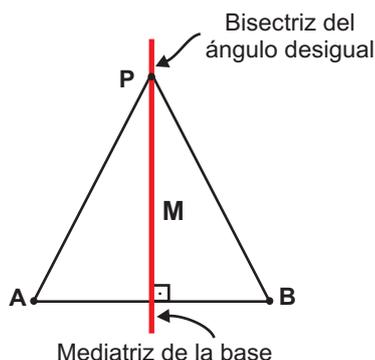
Una figura es **simétrica respecto a un eje** cuando las dos partes coinciden o se superponen exactamente.

Figura simétrica respecto a dos ejes



El eje de la reflexión también se denomina **eje de simetría** de la figura.

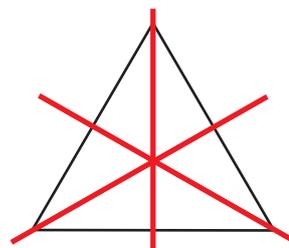
Triángulos Simétricos respecto a un eje



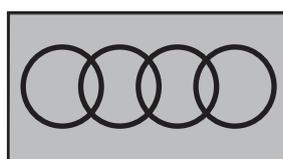
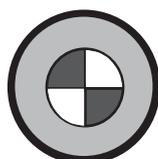
Los triángulos isósceles son triángulos simétricos y sus ejes de simetría son al mismo tiempo mediatriz de la base y bisectriz del ángulo desigual.



Los triángulos equiláteros tienen 3 ejes de simetría. Cada uno de ellos es mediatriz y bisectriz a la vez



2. Traza el eje de reflexión o simetría de cada figura e indica el número de ejes



3. Construye un triángulo isósceles ABC con su base \overline{AB} , ángulos sobre la base α y β y el ángulo γ en el vértice C, con las siguientes características

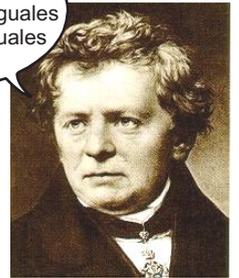
$$\overline{BC} = 6 \text{ cm} \quad \gamma = 60^\circ$$

La suma de los ángulos internos de un $\triangle = 180^\circ$

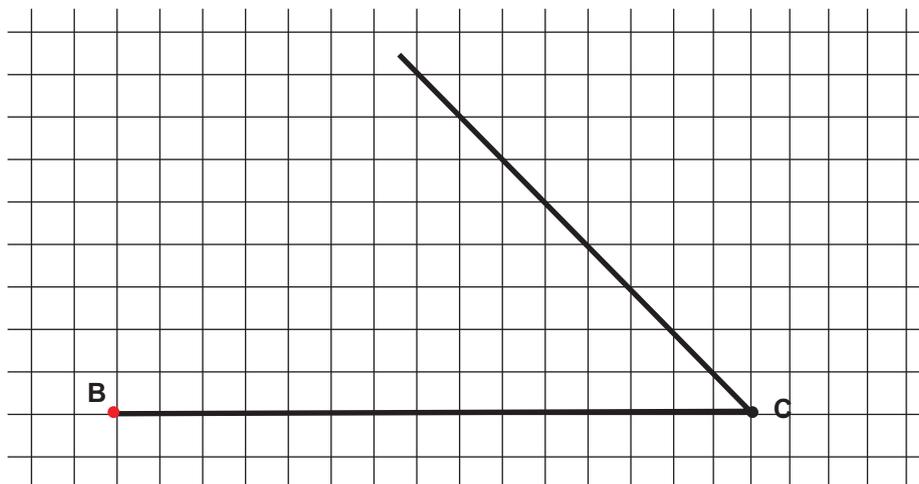


4. Dibuja tres triángulos equiláteros de diferentes medidas y traza la mediatriz y la bisectriz de cada uno de ellos

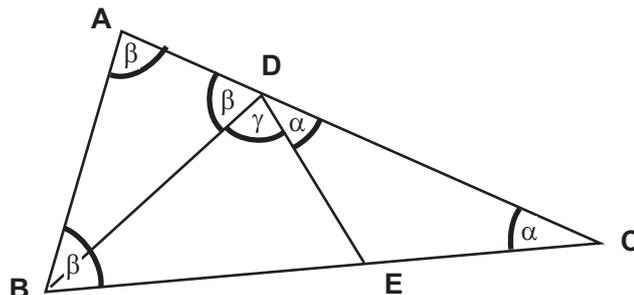
El \triangle equilátero tiene 3 lados iguales y 3 ángulos iguales



5. Completa el dibujo de tal manera que obtengas un triángulo isósceles ABC con la base \overline{BC} . Traza sus ejes de simetría



6. Indica sin medir, que segmentos de la figura tienen la misma longitud



Rpta.: _____

7. Construye dos triángulos isósceles ABC con las siguientes características

a) La base \overline{AB} mide 4 cm
 un ángulo sobre la base mide 50°

b) La base \overline{AB} mide 2,5 cm
 un ángulo sobre la base mide 35°

**8. Un triángulo isósceles tiene un perímetro de 18 cm.
 Calcula la longitud de los lados de este triángulo, si es que:
 Cada lado igual es el doble de largo que la base.**

El perímetro es la suma de los lados del triángulo.



Hazlo TÚ mismo

Piensa y responde:

a) Jorge dice:

“He dibujado un triángulo isósceles con tres ángulos de diferentes tamaños”.
¿Qué opinas de eso?

b) María dice:

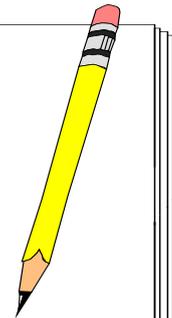
“Cada triángulo con dos ejes de simetría es un triángulo equilátero”.
¿Tiene razón? Fundamenta tu respuesta.

TU RETO PERSONAL

En un triángulo ABC, donde

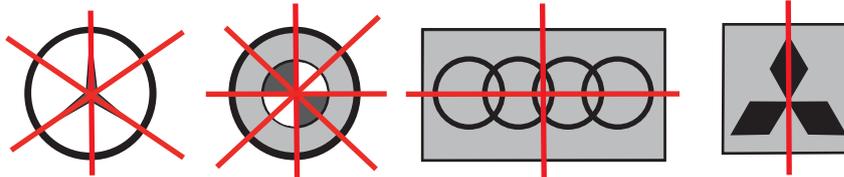
$$\alpha = \beta \quad \gamma = \beta \quad \alpha = \gamma$$

¿Qué lados tienen la misma longitud?

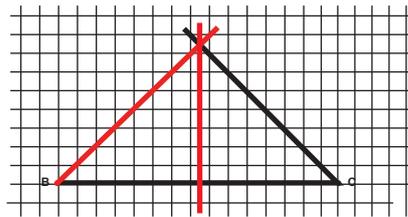


Soluciones

2.



5.



6. Rpta.: $\overline{AB} = \overline{BD}$; $\overline{DE} = \overline{EC}$; $\overline{AC} = \overline{BC}$

8.

