

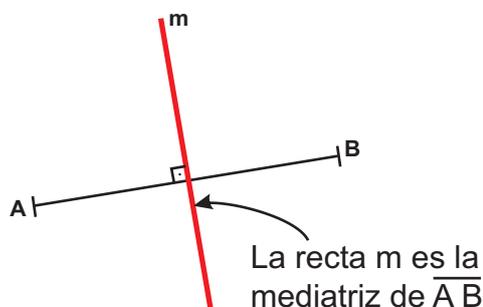
Grado	Semana	Ficha
3°	10	4

MEDIATRIZ Y BISECTRIZ (Aplicación)

1. Recuerda:



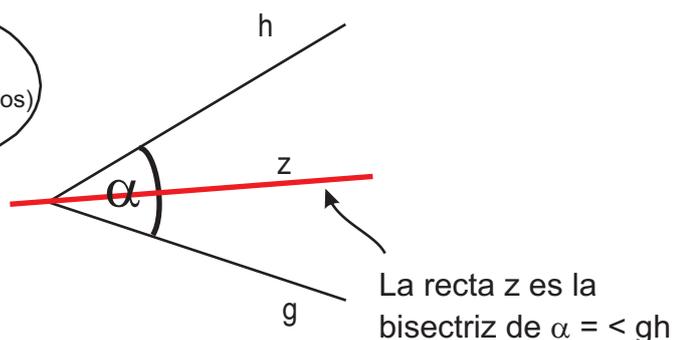
Mediatriz es la recta que atraviesa el punto medio de un segmento en forma perpendicular.



Todos los puntos de la mediatriz están a la misma distancia de A y de B

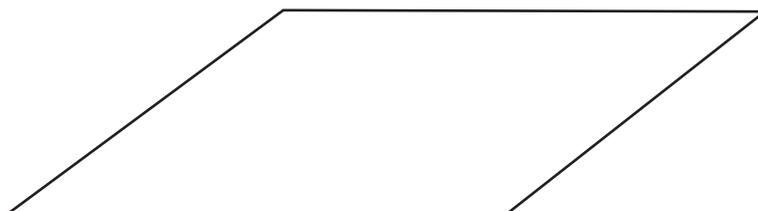


Bisectriz es la recta que biseca (corta en dos) un ángulo.



Todos los puntos de la bisectriz tienen la misma distancia de g y h.

2. En el paralelogramo construye la bisectriz para cada ángulo utilizando regla y compás o transportador.

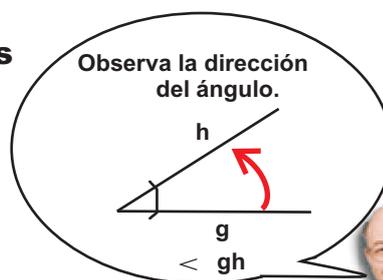
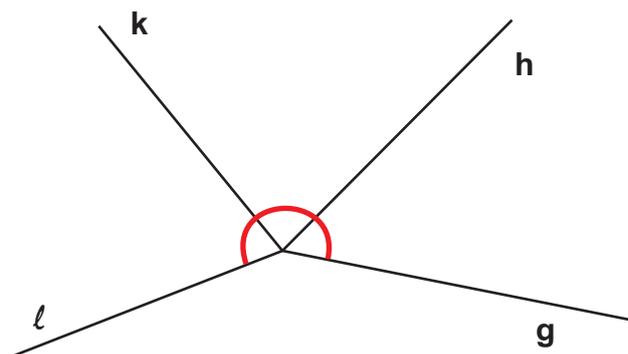


3. Dibuja un segmento de 9,2 cm de largo.

- a) Divídelo en cuatro partes iguales usando sólo regla y compás.
- b) Construye con regla y compás un ángulo recto.

4. Mide el tamaño de los siguientes ángulos

- | | | |
|-------------|-------------|-------------|
| $\angle gh$ | $\angle gk$ | $\angle gl$ |
| $\angle hk$ | $\angle hl$ | $\angle kl$ |

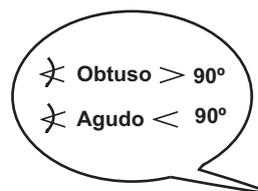


Observa la dirección del ángulo.



5. Dibuja un triángulo que tenga...

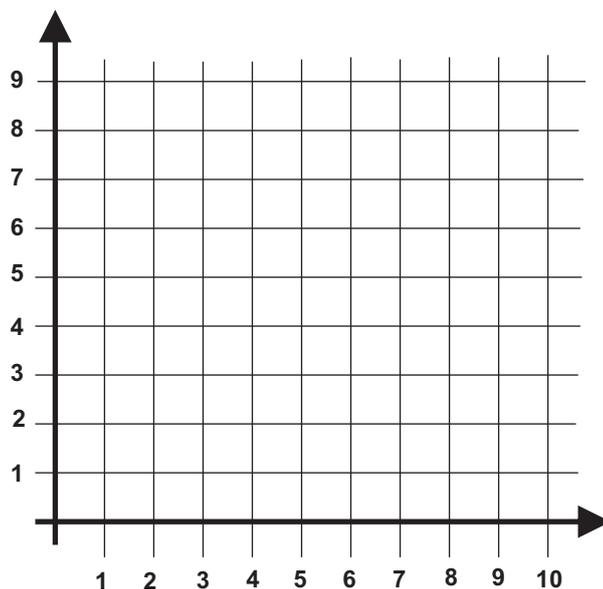
- a) un ángulo obtuso
- b) un ángulo recto
- c) sólo ángulos agudos



6. Dibuja en el plano de coordenadas un cuadrilátero ABCD con A(1; 1); B (8; 2); C (6; 8) y D(2; 8)

a) Mide los ángulos internos \angle BAD; \angle CBA; \angle DCB; \angle ADC

b) Traza las bisectrices de los ángulos \angle BAD; \angle CBA; \angle DCB; \angle ADC

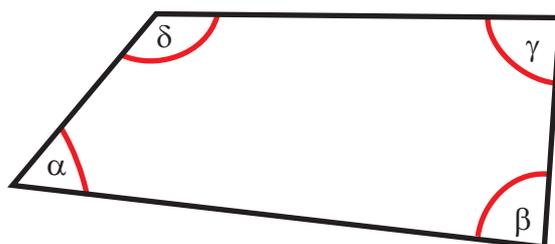


7. Dibuja un segmento \overline{AB} que mida 4,9 cm.

a) Construye la mediatriz de \overline{AB}

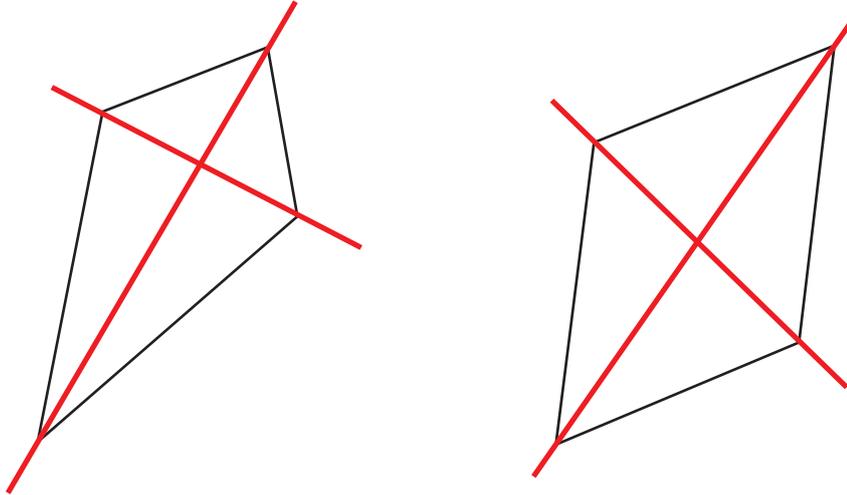
b) Elige en dicha mediatriz un punto C y compara las longitudes de los segmentos \overline{AC} y \overline{BC}

8. En el cuadrilátero mide los ángulos α ; β ; γ ; δ y determina la mediatriz de cada lado.



Hazlo TÚ mismo

¿Cuáles de las rectas g y h bisecan los ángulos de los siguientes cuadriláteros?



Soluciones

4. $\angle gh = 57^\circ$; $\angle gk = 140^\circ$; $\angle gl = 210^\circ$; $\angle hk = 85^\circ$; $\angle hl = 155^\circ$; $\angle kl = 170^\circ$

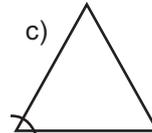
5. a)



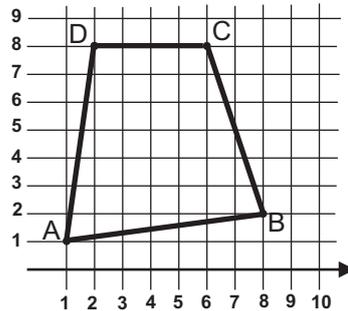
b)



c)



6.



$\angle BAD = 75^\circ$
 $\angle CBA = 80^\circ$
 $\angle DCB = 110^\circ$
 $\angle ADC = 100^\circ$

A