



# GEOMETRÍA

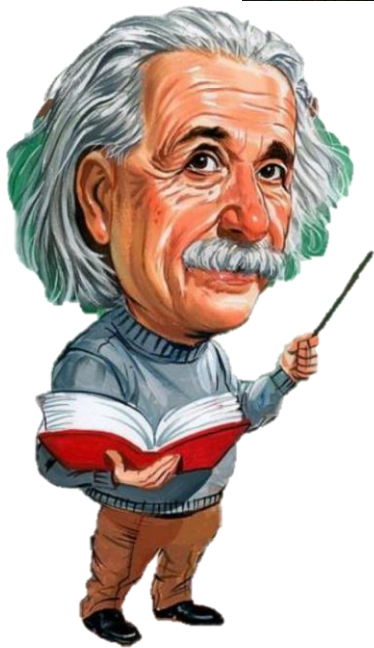
## Capítulo 1

1st  
SECONDARY

Segmentos

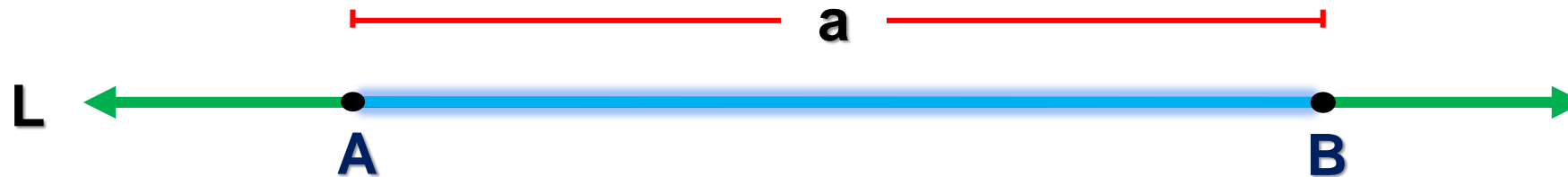


 **SACO OLIVEROS**





**Definición** : Es aquella porción de recta comprendida entre dos puntos de ella, denominados extremos.

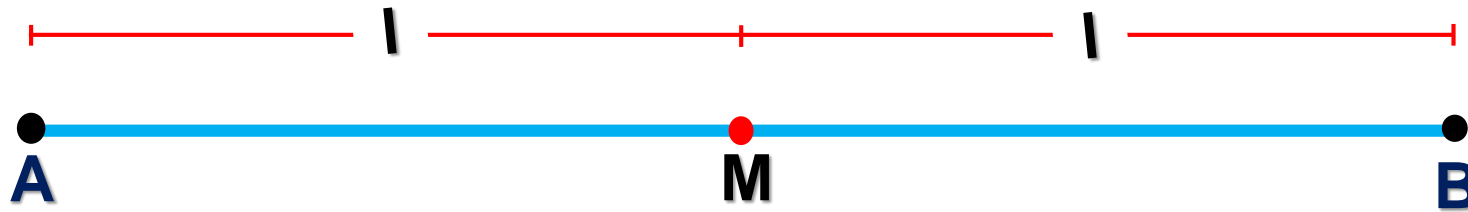


- $\overline{AB}$  : segmento AB.
- $AB$  : longitud del segmento AB.

$$AB = a$$



Es aquel punto que pertenece a un segmento y que divide a este en dos segmentos de igual longitud.



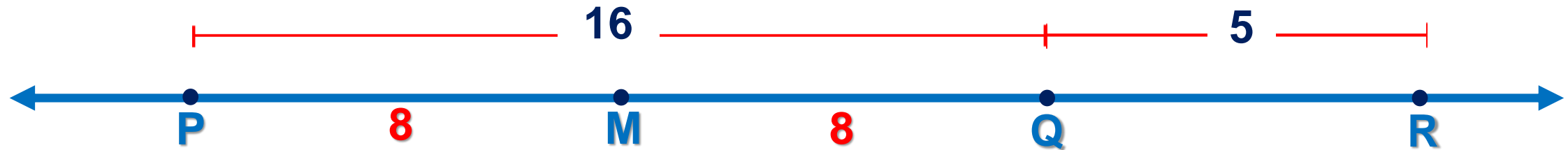
Si:  $M$  es punto medio de  $\overline{AB}$ .



$$AM = MB$$



1. En el gráfico M es punto medio de  $\overline{PQ}$ . Halle MR.



### Resolución

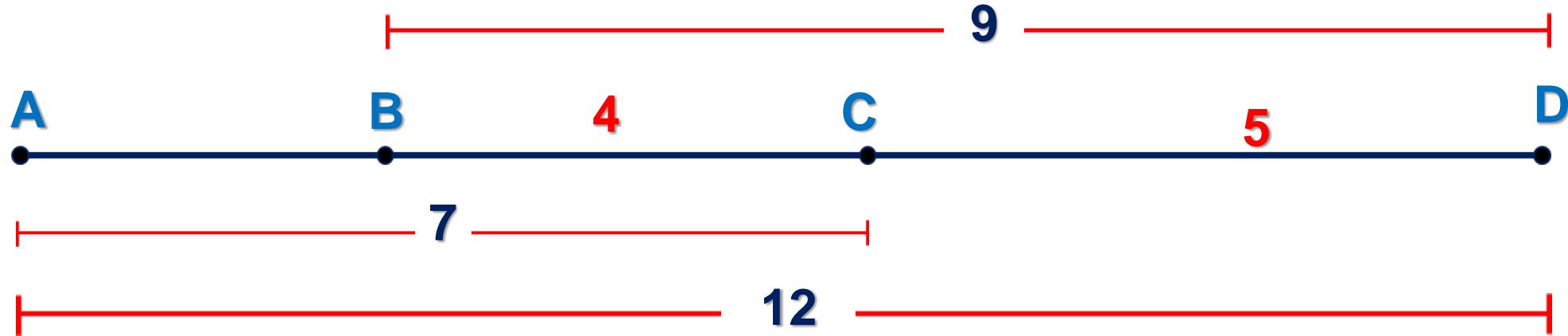
- Piden: MR
- Si M es punto medio de  $\overline{PQ}$   
 $\Rightarrow PM = MQ = 8$
- Del gráfico:

$$MR = 8 + 5$$

$$MR = 13$$



2. En la figura mostrada, halle BC.



### Resolución

- Piden: BC

- En  $\overline{AD}$ :

$$AD = AC + CD$$

$$12 = 7 + CD$$

$$5 = CD$$

- En  $\overline{BD}$ :

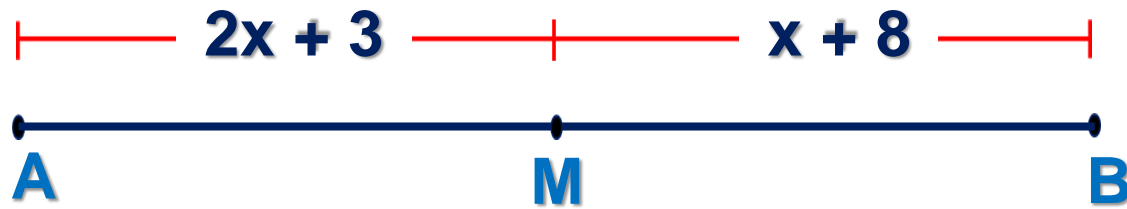
$$BD = BC + CD$$

$$9 = BC + 5$$

$$4 = BC$$



3. Del gráfico, si M es punto medio de  $\overline{AB}$ , halle el valor de x.



### Resolución

- Piden: x
- Si M es punto medio de  $\overline{AB}$

$$\begin{aligned} \Rightarrow AM &= BM \\ 2x + 3 &= x + 8 \\ 2x - x &= 8 - 3 \end{aligned}$$

$$x = 5$$





4. En una recta, se ubican los puntos consecutivos A, B y C luego se ubica el punto medio M de  $\overline{BC}$ . Si  $AB = 7$  m y  $MC = 8$  m, halle AM.



### Resolución

- Piden: AM
- Si M es punto medio de  $\overline{BC}$

**→  $BM = MC = 8$**

- Del gráfico:

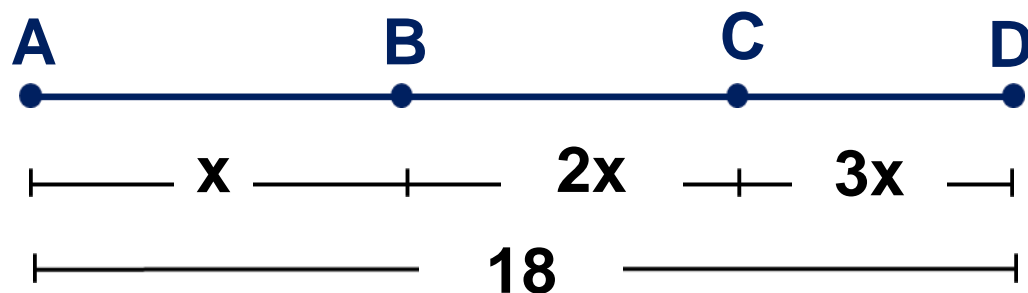
$$AM = 7 + 8$$

$$AM = 15 \text{ m}$$





5. En el gráfico, halle BC.



### Resolución

- Piden: BC

$$BC = 2x \quad \dots (1)$$

- Del gráfico:

$$18 = x + 2x + 3x$$

$$18 = 6x$$

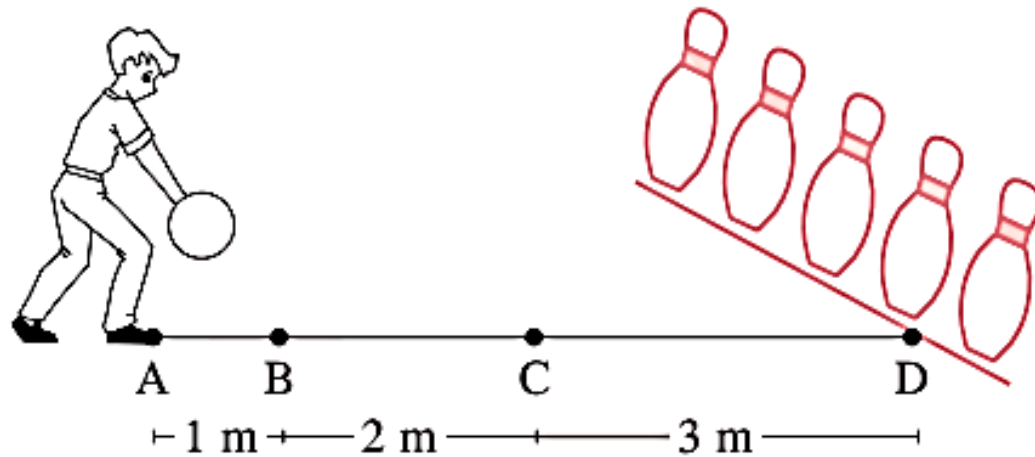
$$3 = x \quad \dots (2)$$

- Reemplazando 2 en 1.

$$BC = 2(3)$$

$$BC = 6$$

6. En la figura se muestra un jugador de Bowling. Halle la distancia recorrida por la bola para derribar los pinos.



### Resolución

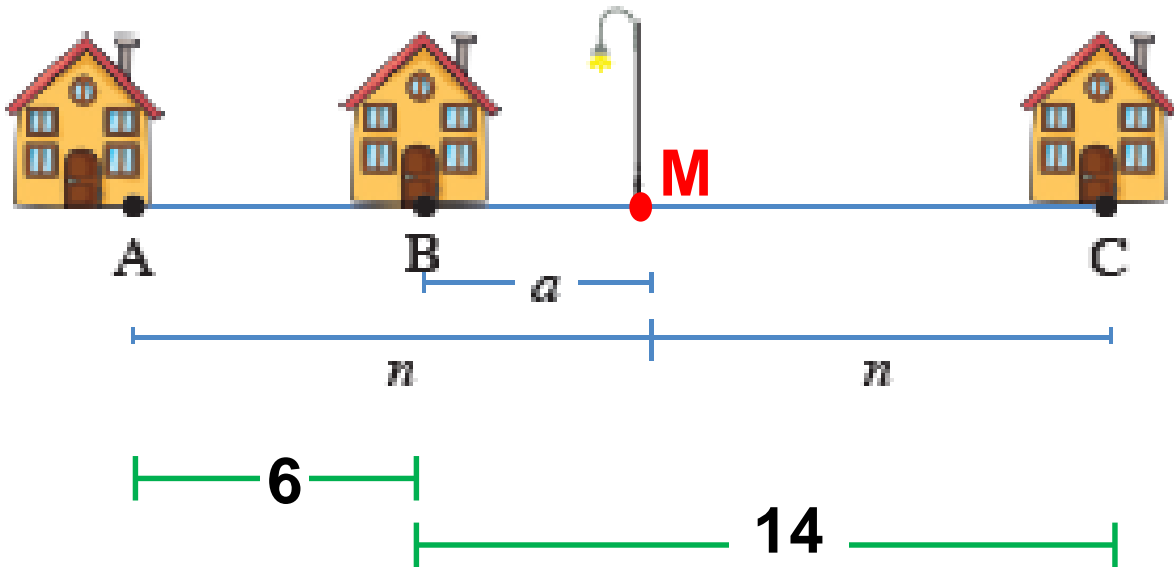
- Piden: AD
- Del gráfico:

$$AD = 1 + 2 + 3$$

$$AD = 6$$

$$AD = 6 \text{ m}$$

7. En la figura se muestra tres casas ubicadas en línea recta y se instala un poste equidistante de las casas A y C. Si la casa A está a 6 km de la casa B y la casa B esta a 14 km de la casa C. ¿A qué distancia del poste se encuentra la casa B?



### Resolución

- Piden:  $a$
- Si M es punto medio de  $\overline{AC}$



$$AM = MC = 10$$

- En  $\overline{AM}$ :

$$6 + a = 10$$

$$a = 4 \text{ km}$$