



# GEOMETRÍA

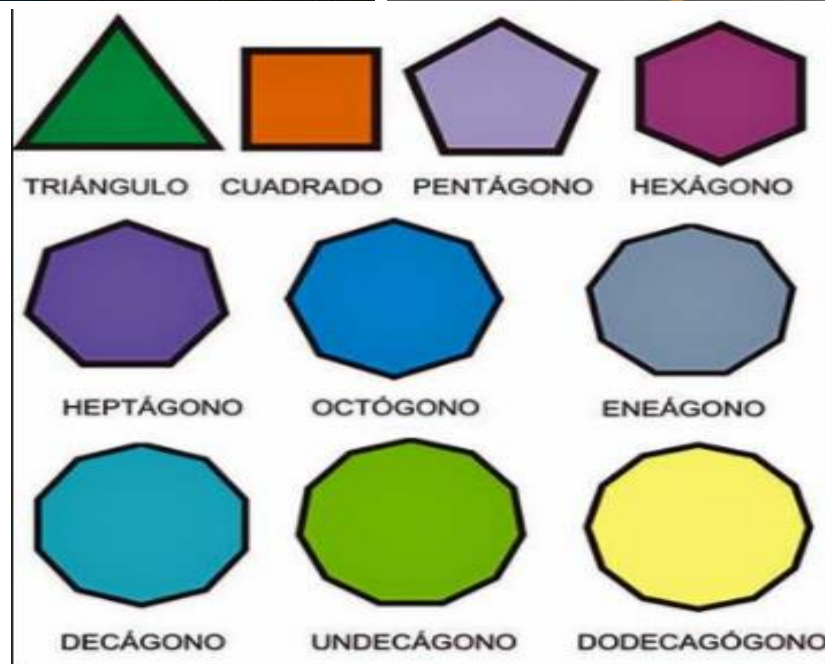
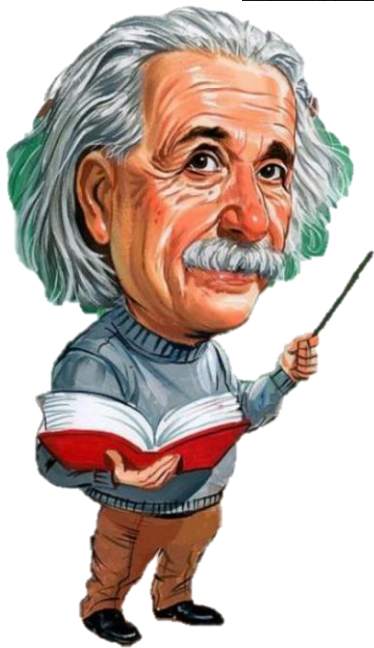
## Capítulo 1

**1st**  
SECONDARY

Segmento de recta

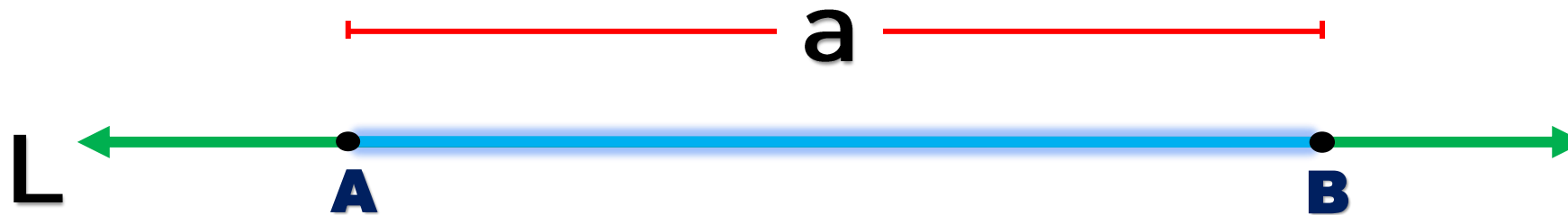


 **SACO OLIVEROS**



# SEGMENTO DE RECTA

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

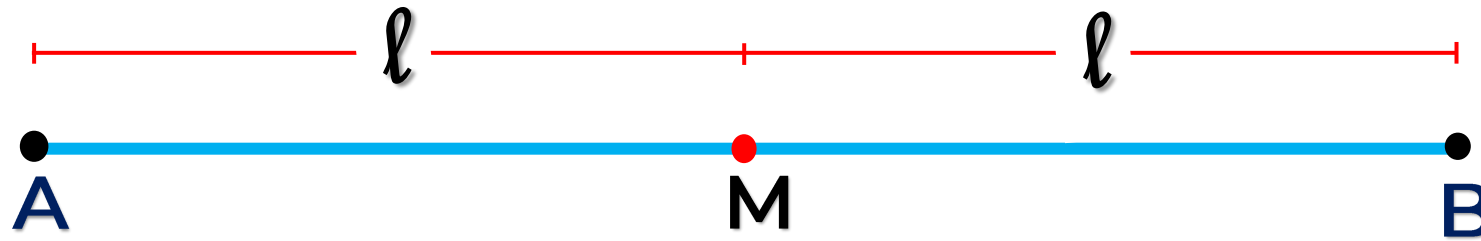


- $\overline{AB}$  : Segmento de extremos A y B.
- $AB$  : Medida del  $\overline{AB}$ .

$$AB = a$$



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



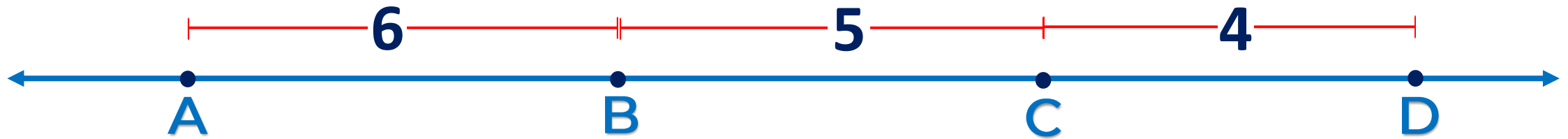
Si: M es punto medio de  $\overline{AB}$ .



$$AM = MB$$



1. En una recta, se ubican los puntos consecutivos A, B, C y D, tal que  $AB = 6$ ,  $BC = 5$  y  $CD = 4$ . Halle AD.



### Resolución

- Piden: AD
- Del gráfico:

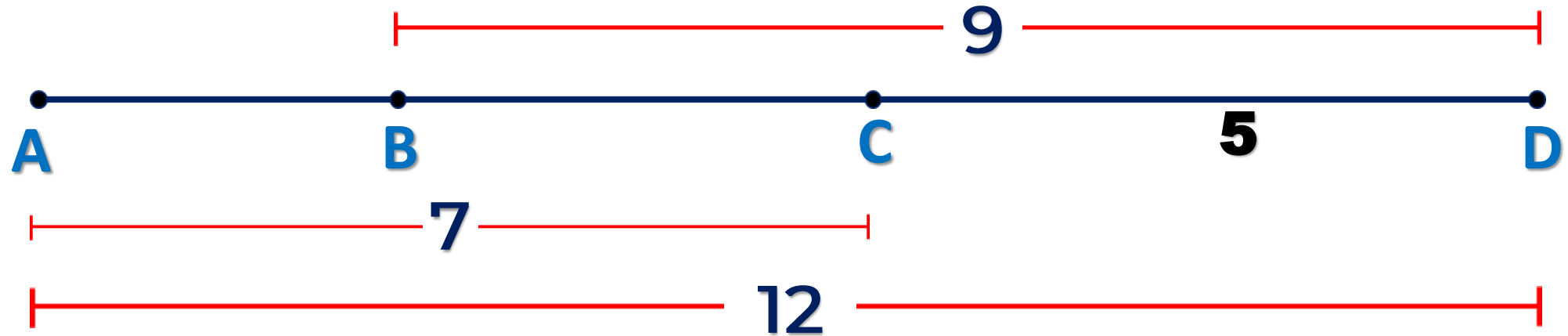
$$AD = AB + BC + CD$$

$$AD = 6 + 5 + 4$$

$$\mathbf{AD = 15}$$



2. En la figura mostrada, calcule BC.



### Resolución

- Piden: BC
- En  $\overline{AD}$ :

$$\begin{aligned}AD &= AC + CD \\12 &= 7 + CD \\5 &= CD\end{aligned}$$

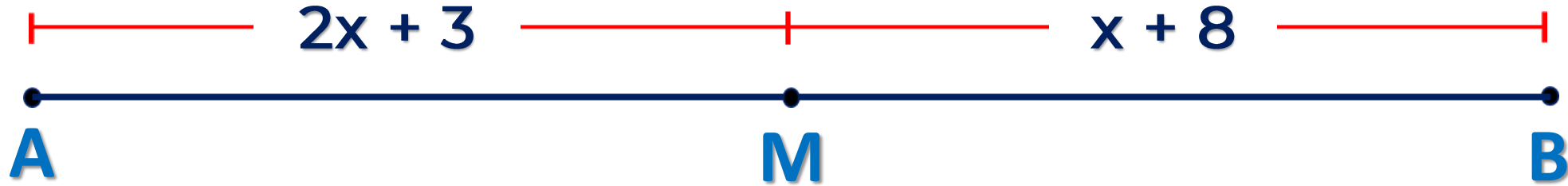
- En  $\overline{BD}$ :

$$\begin{aligned}BD &= BC + CD \\9 &= BC + 5\end{aligned}$$

$$4 = BC$$



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  $\overline{AB}$

➔  $AM = BM$

$$2x + 3 = x + 8$$

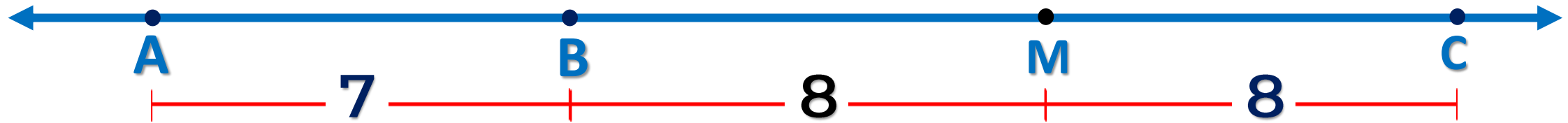
$$2x - x = 8 - 3$$

$$x = 5$$





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



### Resolución

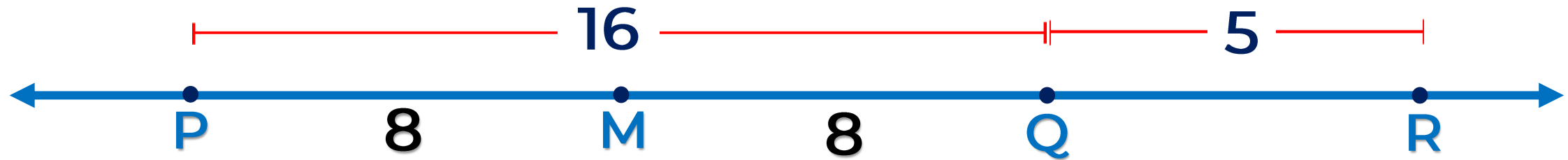
- Piden: AM
- Si M es punto medio de  $\overline{BC}$   
    ➔  $BM = MC = 8$
- Del gráfico:  
     $AM = 7 + 8$

$$AM = 15$$





5. Si M es punto medio de  $\overline{PQ}$ , halle RM.



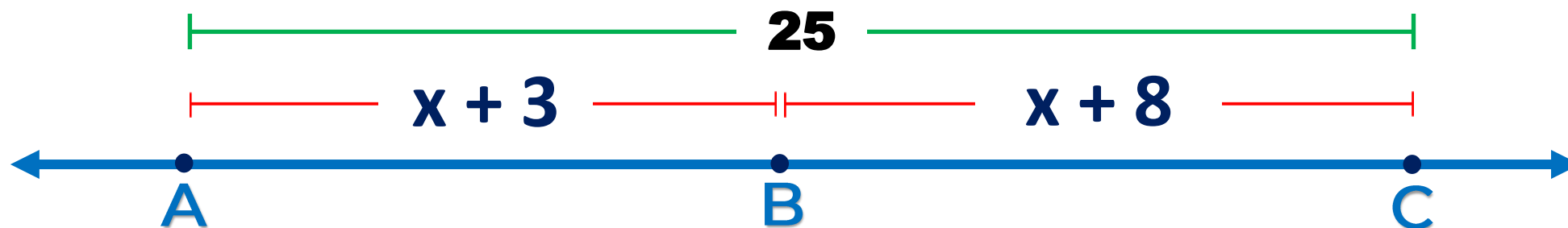
### Resolución

- Piden: RM
- Si M es punto medio de  $\overline{PQ}$   
    ➔  $PM = MQ = 8$
- Del gráfico:  
     $RM = 8 + 5$

$$RM = 13$$



6. En una recta se ubican los puntos A, B y C, tal que el segmento AC mide 25,  $AB = x + 3$  y  $BC = x + 8$ . Halle el valor de  $x$ .



### Resolución

- Piden:  $x$
- Del gráfico:

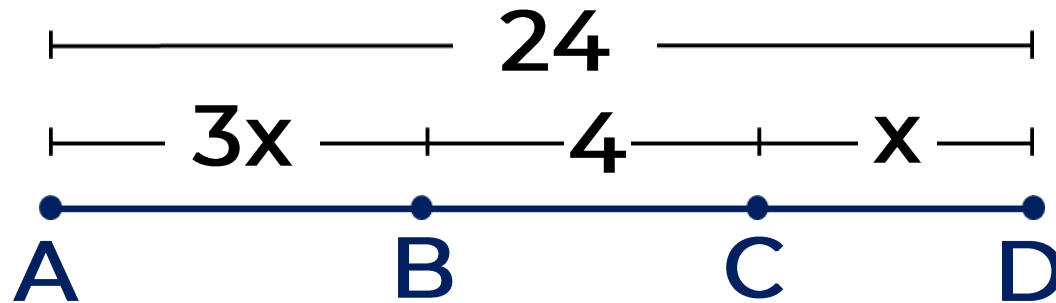
$$\begin{aligned} AC &= AB + BC \\ 25 &= x + 3 + x + 8 \\ 25 &= 2x + 11 \end{aligned}$$

$$14 = 2x$$

$$x = 7$$



## 7. Del gráfico, halle BD.



### Resolución

- Piden: BD

$$BD = 4 + x \quad \dots (1)$$

- Del gráfico:

$$24 = 3x + 4 + x$$

$$20 = 4x$$

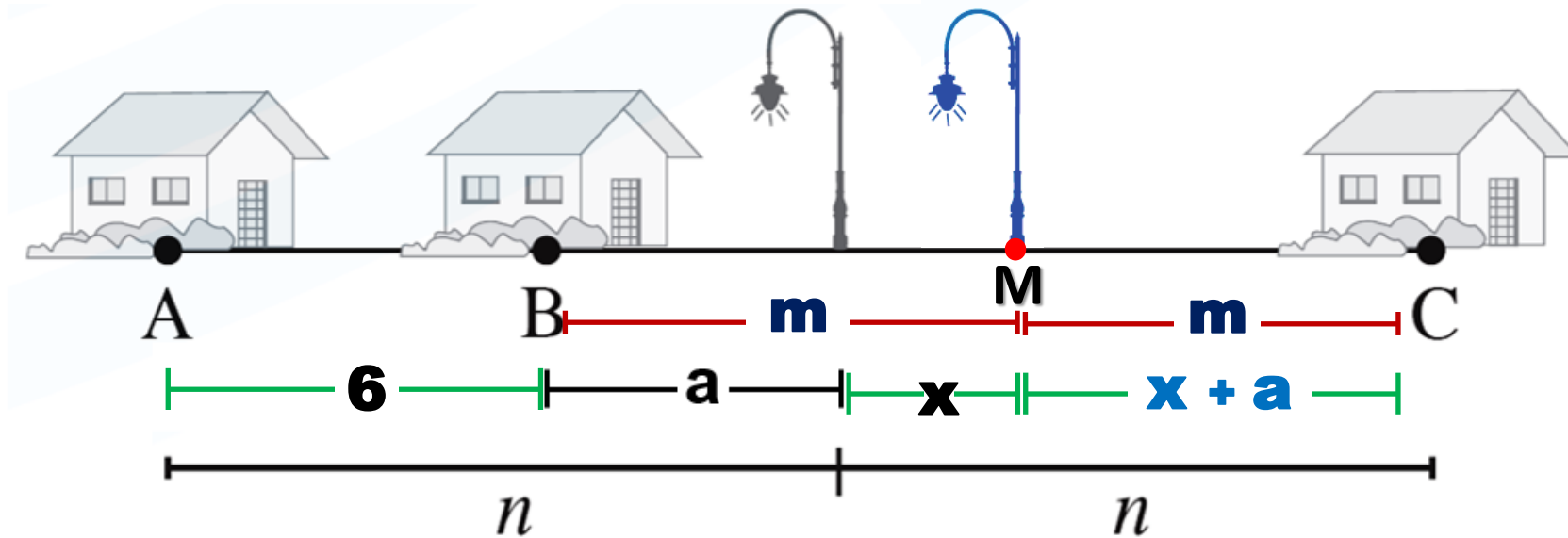
$$5 = x \quad \dots (2)$$

- Reemplazando 2 en 1.

$$BD = 4 + 5$$

$$\boxed{BD = 9}$$

8. Se instala un poste equidistante de las casas B y C. Si la casa A está a 6 km de la casa B, halle la distancia entre los postes.



### Resolución

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

➔  $BM = MC = x + a$

• En  $\overline{AC}$ :

$$x + x + \cancel{a} = 6 + \cancel{a} \quad \checkmark$$

$$2x = 6$$

$$x = 3 \text{ km}$$