



GEOMETRÍA

Capítulo 1

2st
SECONDARY

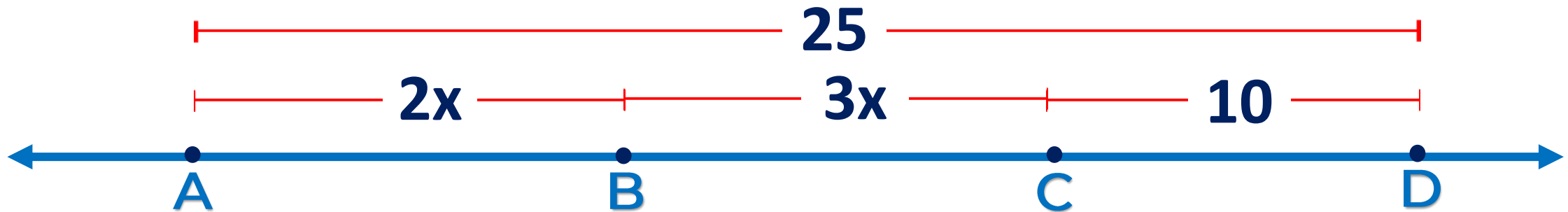
Retroalimentación



 **SACO OLIVEROS**



1. En una recta, se ubican los puntos consecutivos A, B, C y D, tal que $AB = 2x$, $BC = 3x$, $CD = 10$ y $AD = 25$. Halle el valor de x .



Resolución

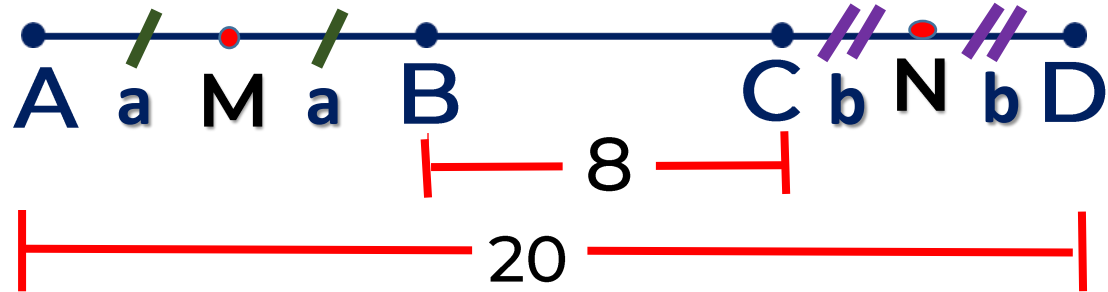
- Piden: x

$$\begin{aligned} 2x + 3x + 10 &= 25 \\ 5x &= 25 - 10 \end{aligned}$$

$$x = 3$$



2. En la figura mostrada, si $AD = 20$ y $BC = 8$. Halle MN .



• Luego : $2a + 2b + 8 = 20$

$$\cancel{2}a + \cancel{2}b = \cancel{12}$$

$\Rightarrow a + b =$

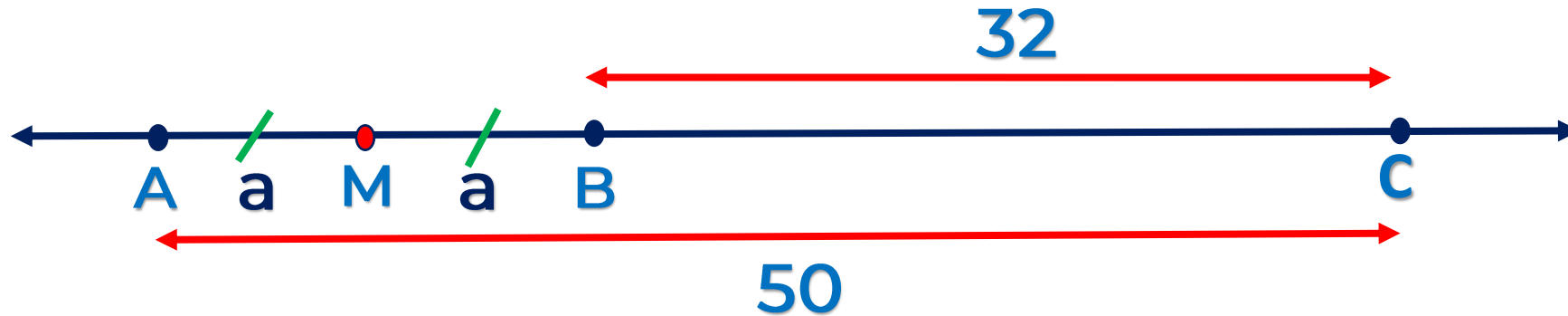
$$MN = 6 + 8 = 14$$

Resolución

- Piden: MN
- Del gráfico:
 $AM = MB = a$
 $CN = ND = b$

$$MN = 14$$

3. En el gráfico mostrado, M es punto medio de \overline{AB} , si $BC = 32$ y $AC = 50$. Halle MC.



Resolución

- Piden: MC

$$AM = MB = a$$

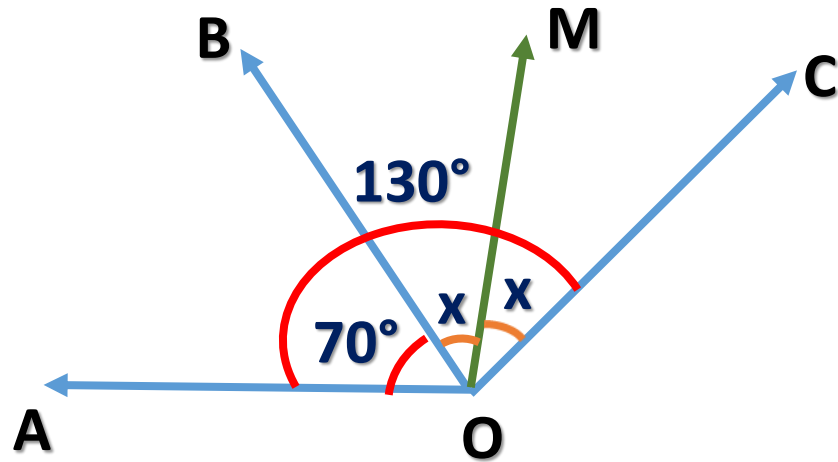
$$\begin{aligned} \text{• Luego : } 2a + 32 &= 50 \\ 2a &= 18 \\ a &= 9 \end{aligned}$$



$$\begin{aligned} MC &= a + 32 = 9 + 32 \\ MC &= 41 \end{aligned}$$

$$\boxed{MC = 41}$$

4. Se tiene los ángulos consecutivos AOB y BOC, tal que \overline{OM} es bisectriz de BOC, si $m\angle AOC = 130^\circ$ y $m\angle AOB = 70^\circ$. Halle $m\angle MOC$.

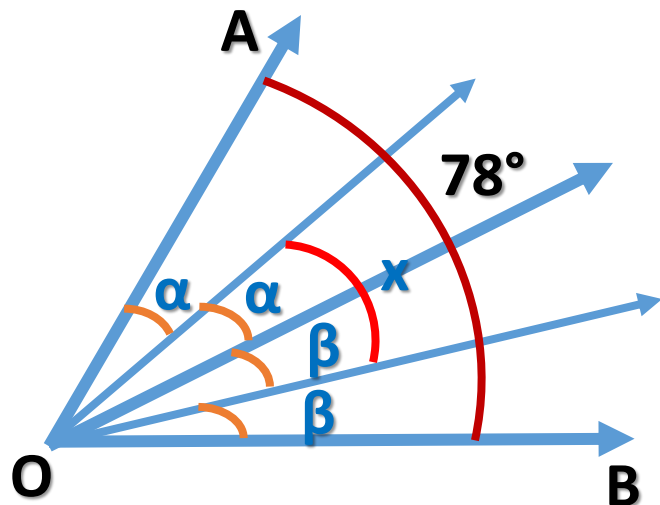


Resolución

- Piden : $m\angle MOC = x$
- Del gráfico $2x + 70^\circ = 130^\circ$
 $\Rightarrow 2x = 60^\circ$
 $x = 30^\circ$

$$m\angle MOC = 30^\circ$$

6. De la figura ,si $m \angle AOB = 78^\circ$. Halle el valor de x .



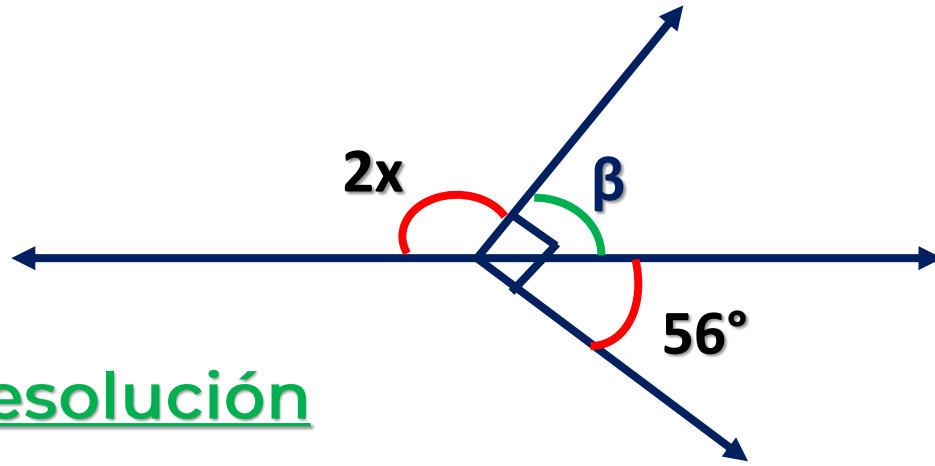
Resolución

- Piden: x
- Del gráfico : $\cancel{2\alpha} + \cancel{2\beta} = \cancel{78^\circ}$
 $\Rightarrow \alpha + \beta = 39^\circ$
 $x = 39^\circ$

$$x = 39^\circ$$



6. En la figura , halle el valor de x .



Resolución

- Piden: x
- En el gráfico : $\beta + 56^\circ = 90^\circ$
 $\beta = 34^\circ$
- Luego : $2x + 34^\circ = 180^\circ$
 $\Rightarrow 2x = 146^\circ$
 $x = 73^\circ$

$$x = 73^\circ$$



7. Si el complemento del complemento del suplemento de $2x$ es 40° . Halle el valor de x .

Resolución

- Piden x
- ~~CC~~ $S_x = 40^\circ$

$$S_x = 40^\circ$$

$$180^\circ - 2x =$$

$$40^\circ \quad 140^\circ = 2x$$

$$x = 70^\circ$$

$$x = 70^\circ$$



8. Si el complemento de β es 8β , halle el valor de β .

Resolución

- Piden: β

$$C\beta = 8\beta$$

$$90^\circ - \beta = 8\beta$$

$$90^\circ = 8\beta + \beta$$

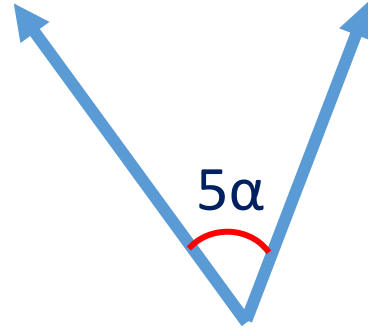
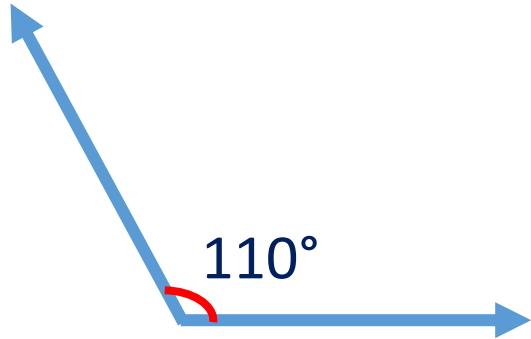
$$90^\circ = 9\beta$$

$$\beta = 10^\circ$$

$$\beta = 10^\circ$$



9. Si los ángulos son suplementarios . Halle el valor de α .



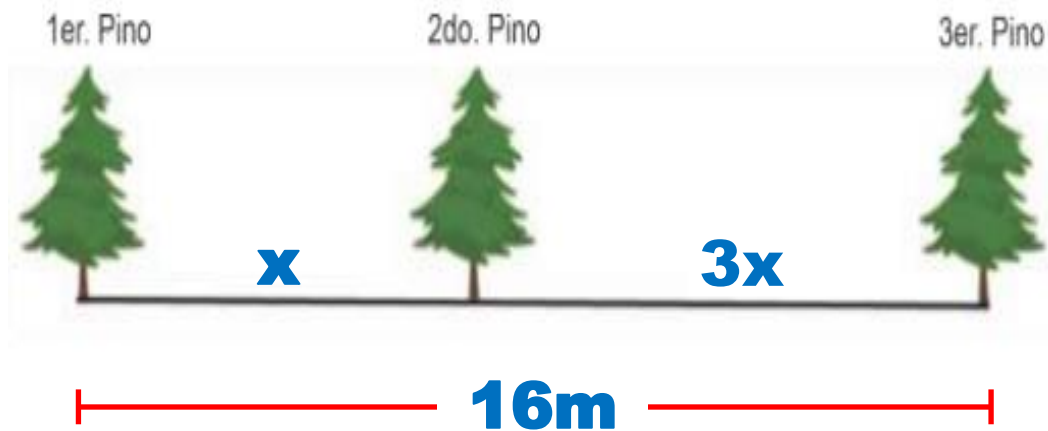
Resolución

- Piden α
- Del gráfico : $110^\circ + 5\alpha = 180^\circ$
 $5\alpha = 70^\circ$
 $\alpha = 14^\circ$

$$\alpha = 14^\circ$$



10. La figura muestra tres árboles de pino plantados en línea recta a lo largo de una avenida de 16 m de longitud. Si la longitud del 2do pino al 3er pino es el triple que del 1er pino al 2do pino. Halle la longitud del 1er pino al 2do pino.



Resolución

- Piden: x
- De la figura:

$$\rightarrow x + 3x = 16$$

$$4x = 16$$

$$x = 4$$

$$x = 4 \text{ m}$$