



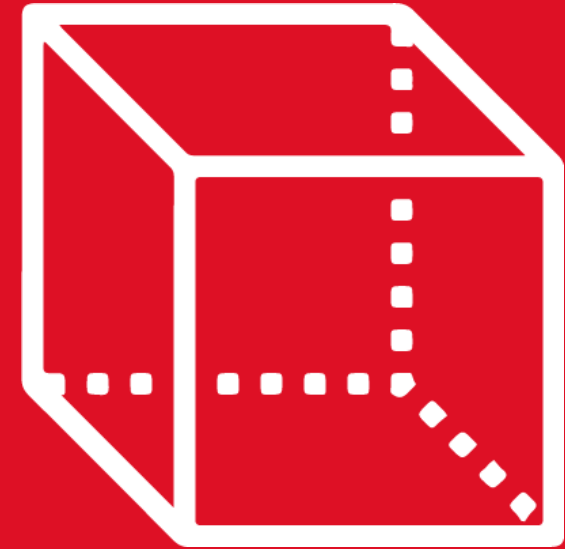
# GEOMETRÍA

Tomo 1

1st

SECONDARY

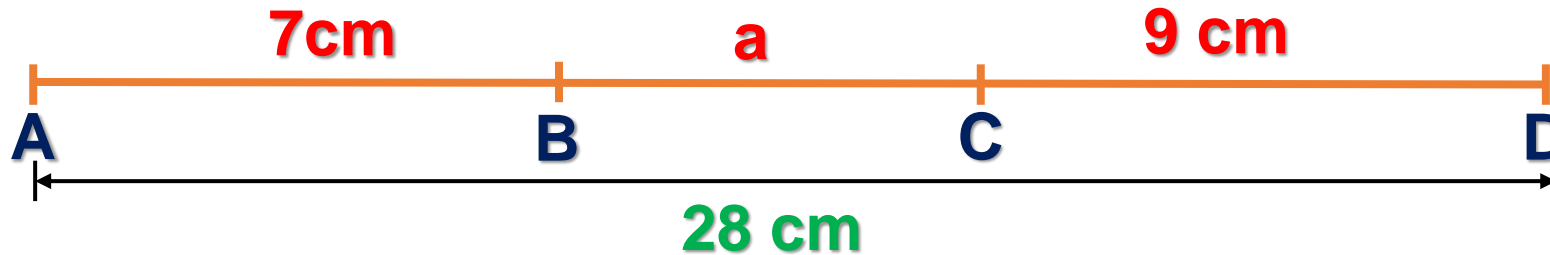
Asesoría



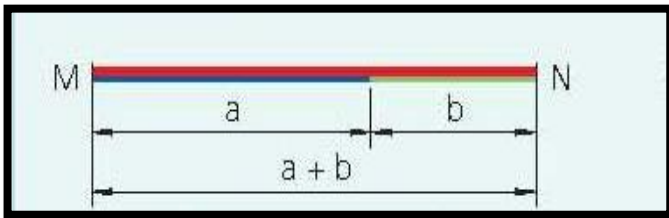
 **SACO OLIVEROS**



1. En una recta se ubican los puntos colineales A, B, C y D. Si  $AB = 7 \text{ cm}$ ,  $CD = 9 \text{ cm}$  y  $AD = 28 \text{ cm}$ . Halle BC.



RECORDEMOS



## Resolución

$$7 + a + 9 = 28$$

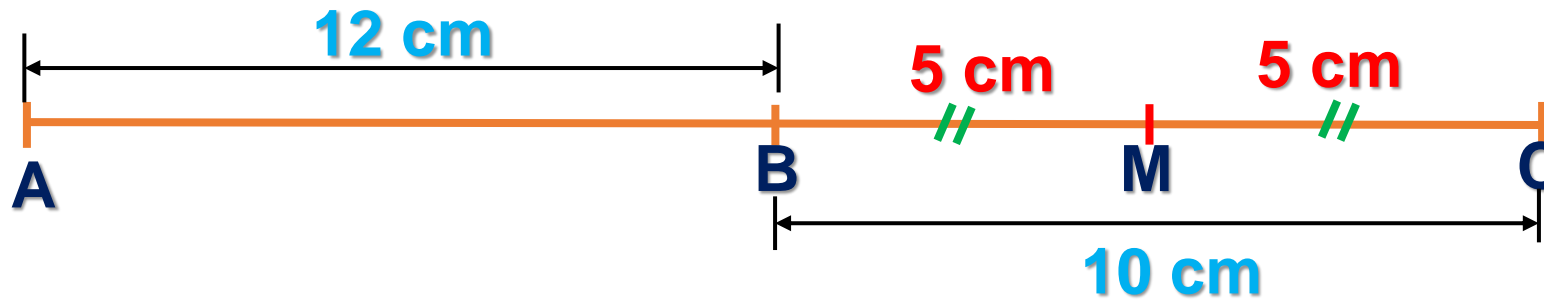
$$a = 28 - 16$$

$$a = 12$$

$$\mathbf{BC = 12cm}$$



2. En una recta se ubican los puntos colineales A, B, M y C; Si M es punto medio de BC y  $AB = 12 \text{ cm}$  y  $BC = 10 \text{ cm}$ . Halle AM.



RECORDEMO  
S

### Resolución

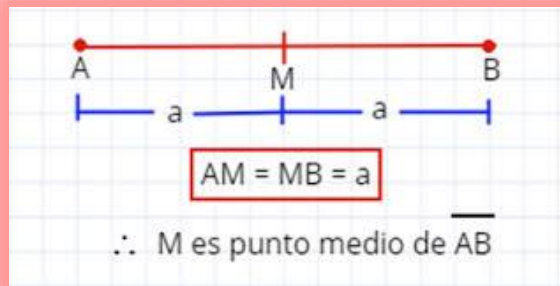
- Piden: AM
- Si M es punto medio de BC  
 $BM = MC = 5$

### Del gráfico

$$AM = AB + BM$$

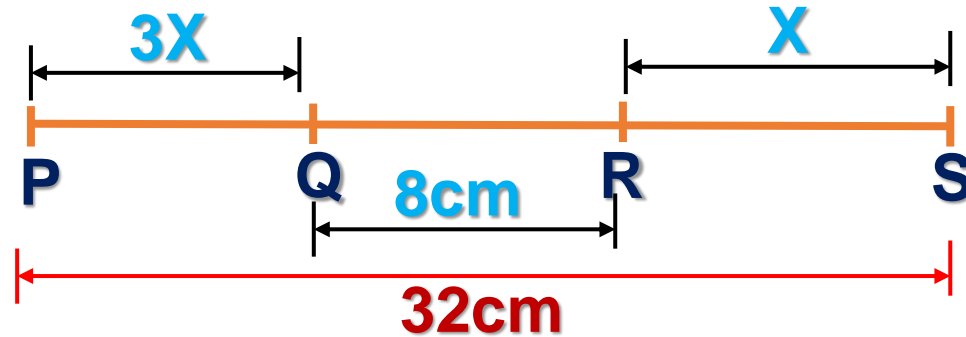
$$AM = 12 + 5$$

$$AM = 17 \text{ cm}$$





3. En la figura, halle QS; si  $PS = 32 \text{ cm}$



### Resolución

Del grafico:

$$PS = PQ + QR + RS$$

$$32 = 3x + 8 + x$$

$$32 - 8 = 4x$$

$$24 = 4x$$

$$X = 6\text{cm}$$

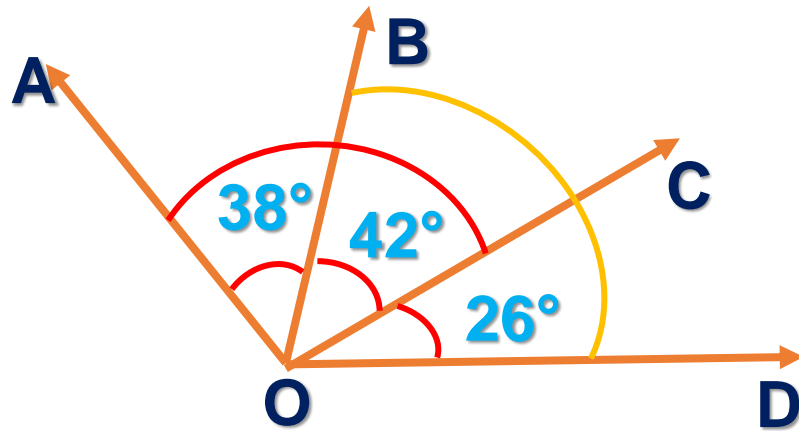
Piden QS:

$$QS = 8 + 6$$

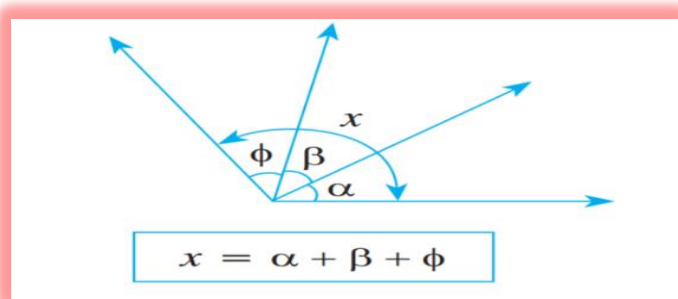
$$QS = 14\text{cm}$$



4. Se tiene los rayos consecutivos  $\overrightarrow{OA}$ ,  $\overrightarrow{OB}$ ,  $\overrightarrow{OC}$  y  $\overrightarrow{OD}$ , la  $m\angle AOB = 38^\circ$ ,  $m\angle BOC = 42^\circ$ ,  $m\angle COD = 26^\circ$ . Hallar  $m\angle AOC + m\angle BOD$ .



RECORDEMOS



### Resolución

Del gráfico

$$m\angle AOC + m\angle BOD$$

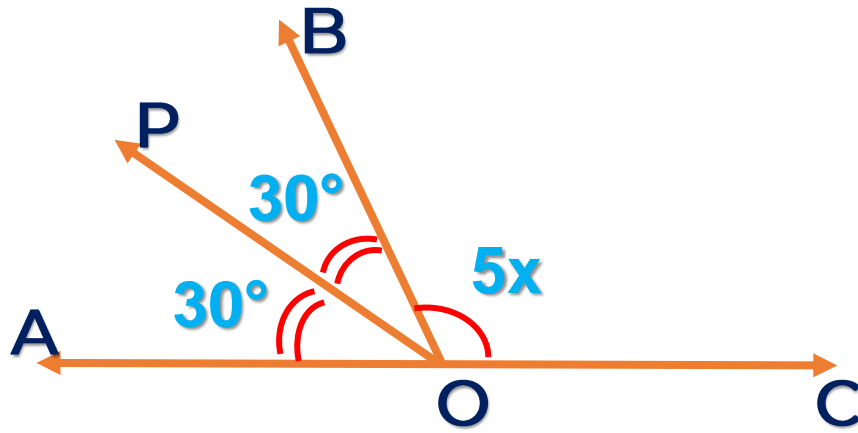
$$38^\circ + 42^\circ + 42^\circ + 26^\circ$$

$$80^\circ + 68^\circ$$

$$148^\circ$$



5. En el gráfico;  $\overrightarrow{OP}$  es bisectriz del  $\angle AOB$  Hallar el valor de X.



### Resolución

-  $\overrightarrow{OP}$  bisectriz  $\angle AOB$

$$m \angle AOP = m \angle POB = 30^\circ$$

- OA y OC son rayos opuestos

$$30^\circ + 30^\circ + 5x = 180^\circ$$

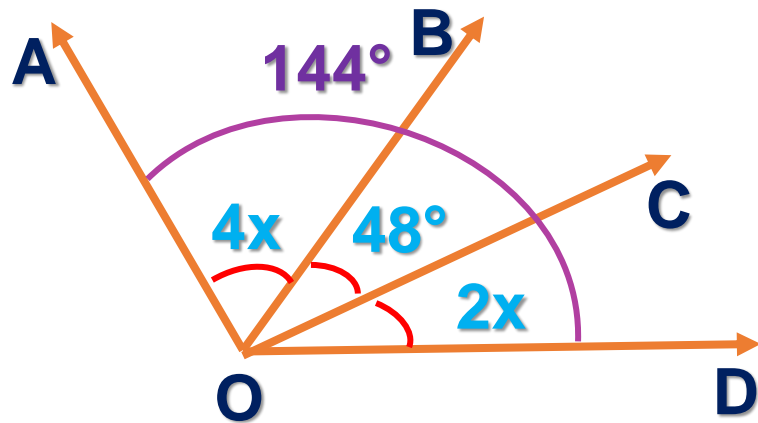
$$5x = 120^\circ$$

$$x = 24^\circ$$



6. En la figura, la  $m \angle AOD = 144^\circ$ . Hallar el valor de X.

### Resolución



Del gráfico

$$4x + 48^\circ + 2x = 144^\circ$$

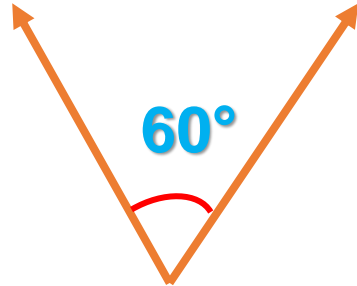
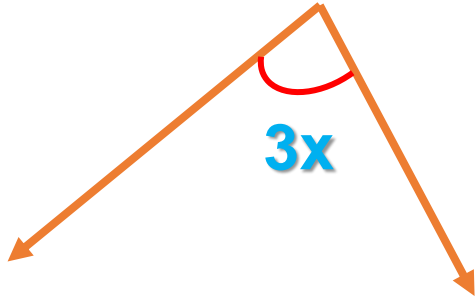
$$4x + 2x = 144^\circ - 48^\circ$$

$$6x = 96^\circ$$

$$x = 16^\circ$$



7. En la figura mostrada, los ángulos son suplementarios. Halle  $x$



## Resolución

Los ángulos son suplementarios

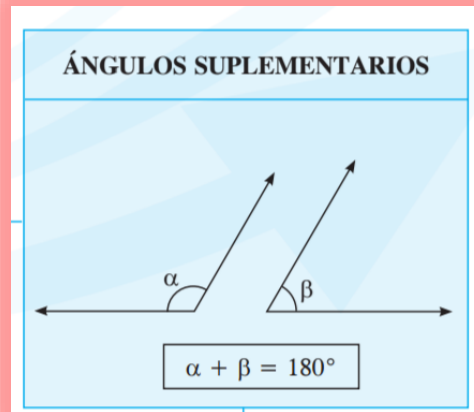
$$3x + 60^\circ = 180^\circ$$

$$3x = 180^\circ - 60^\circ$$

$$3x = 120^\circ$$

$$x = 40^\circ$$

RECORDEMOS







8. Si el complemento de  $5x$  es  $80$ . Hallar el valor de  $x$ .

### Resolución

Complemento  $5x$  es  $80^\circ$

$$90^\circ - 5x = 80^\circ$$

$$90^\circ - 80^\circ = 5x$$

$$10^\circ = 5x$$

$$2^\circ = x$$



9. Si el suplemento de  $\beta$  es igual a 4 veces dicho ángulo. Halle el valor de  $\beta$ .

RECORDEMOS



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

### Resolución

$$180^\circ - \beta = 4\beta$$

$$180^\circ = 4\beta + \beta$$

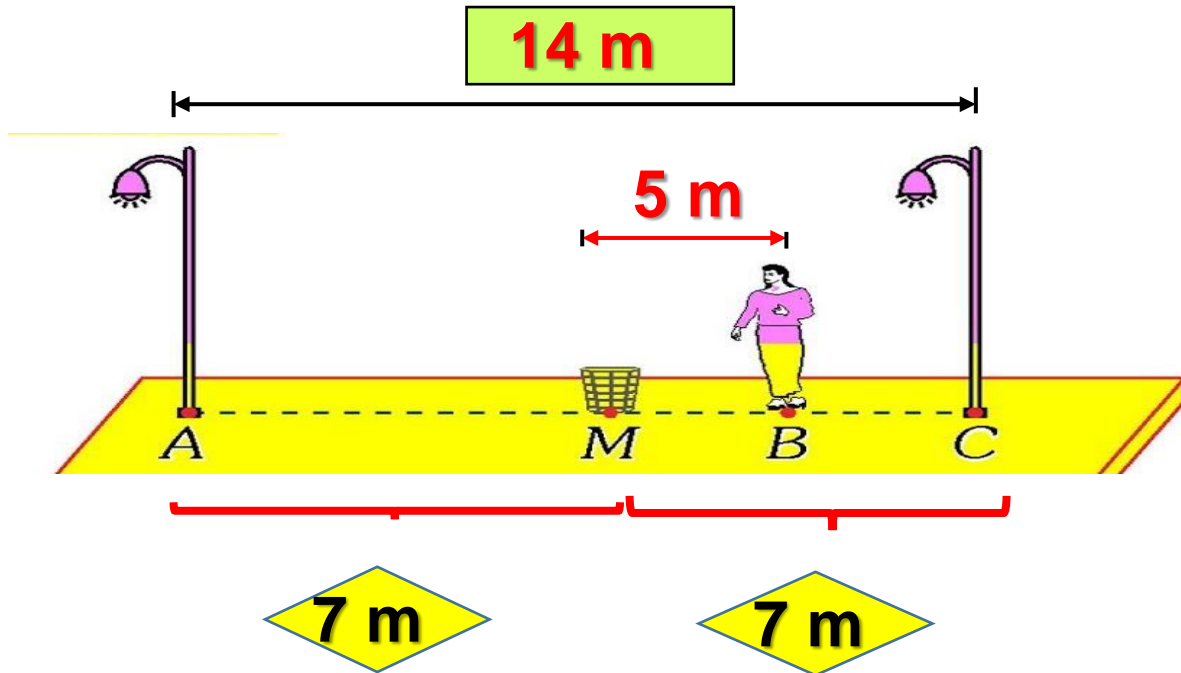
$$180^\circ = 5\beta$$

$$\beta = 36^\circ$$



## HELICO | PRACTICE

10. En la figura se muestra puntos colineales en una vereda, si el cesto es equidistante a los postes, si  $AC = 14$  m,  $MB = 5$  m. halle la distancia entre la persona y el poste C .



### Resolución:

#### Por dato

Si el cesto es equidistantes a los postes

$$AM = MC = 7$$

#### Del gráfico

$$\underbrace{MC}_{7} = \underbrace{MB}_{5} + BC$$

$$BC = 2 \text{ m}$$