



GEOMETRÍA

Capítulo 1

1st
SECONDARY

Asesoría

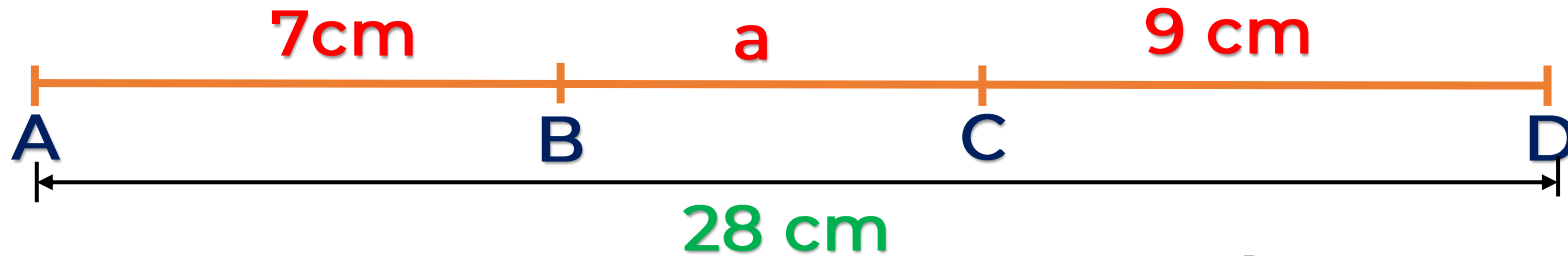


 **SACO OLIVEROS**

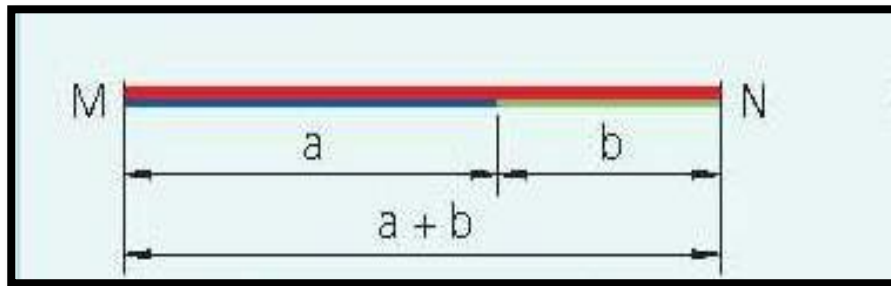


1. En una recta se ubican los puntos colineales A, B, C y D. Si $AB = 7$ cm, $CD = 9$ cm y $AD = 28$ cm. Halle BC.

Resolución Colocamos los datos:



RECORDEMOS



DEL GRÁFICO

$$7 + a + 9 = 28$$

$$a = 28 - 16$$

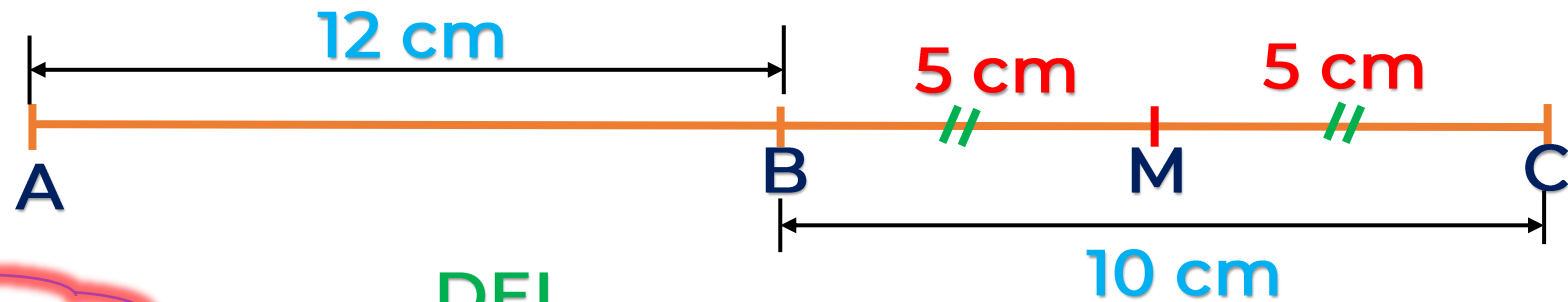
$$a = 12$$

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



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.

Resolución Colocamos los datos



RECORDEMOS

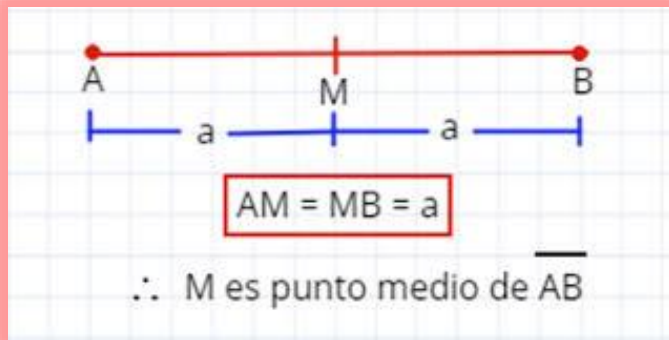
DEL DATO

M es punto medio de BC
 $BM = MC = 5$

DEL GRÁFICO

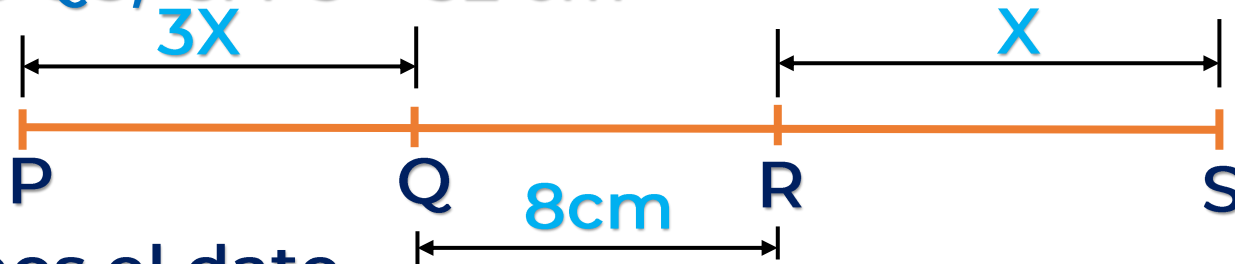
$$AM = AB + BM$$
$$AM = 12 + 5$$

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



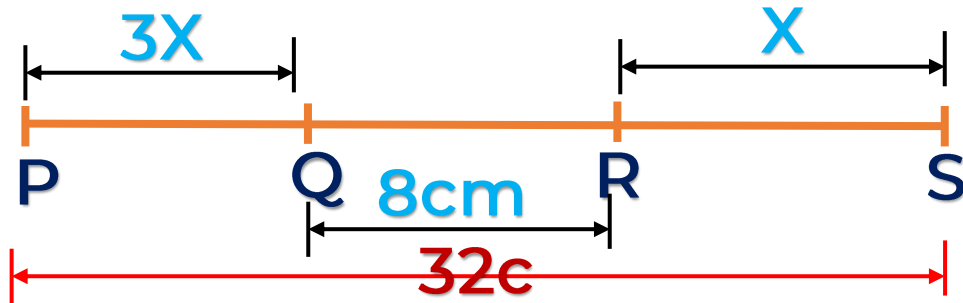


3. En la figura, halle QS; si PS = 32 cm



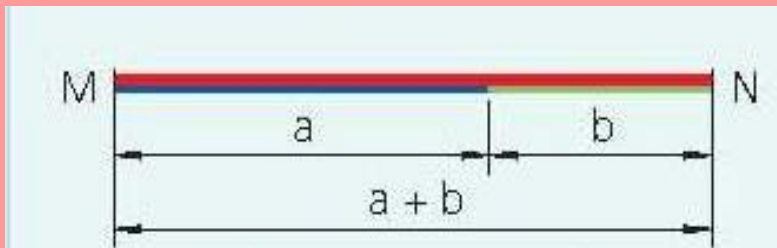
Resolución

Colocamos el dato



RECORDEMOS

S



DEL GRÁFICO

$$PS = PQ + QR + RS$$

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

$$32 - 8 = 4x$$

$$24 = 4x$$

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

NOS
QS

$$\text{PIDEN: } = 8 + X \quad 6$$

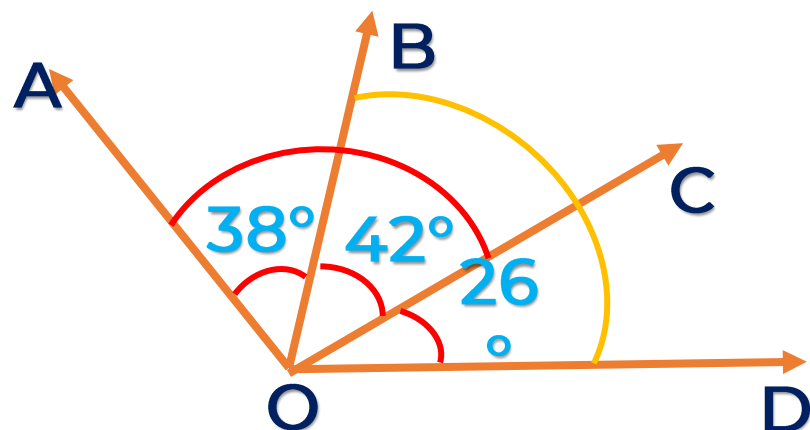
$$QS = 14\text{cm}$$



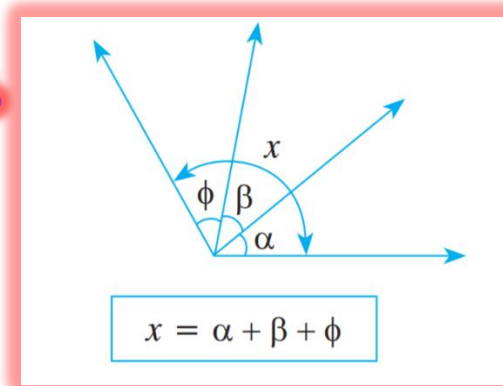
4. Se tiene los rayos consecutivos \overrightarrow{OA} , \overrightarrow{OB} , \overrightarrow{OC} y \overrightarrow{OD} , la $m\angle AOB = 38^\circ$, $m\angle BOC = 42^\circ$, $m\angle COD = 26^\circ$. Hallar $m\angle AOC + m\angle BOD$.

Resolución

Colocamos los datos



RECORDEMOS



Del gráfico

$m\angle AOC + m\angle BOD$

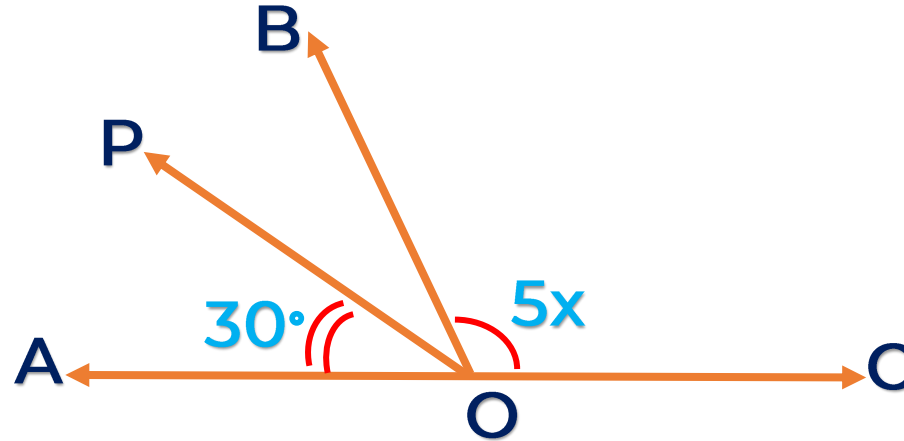
$$\underbrace{38^\circ + 42^\circ}_{80^\circ} + \underbrace{42^\circ + 26^\circ}_{68^\circ}$$

148°

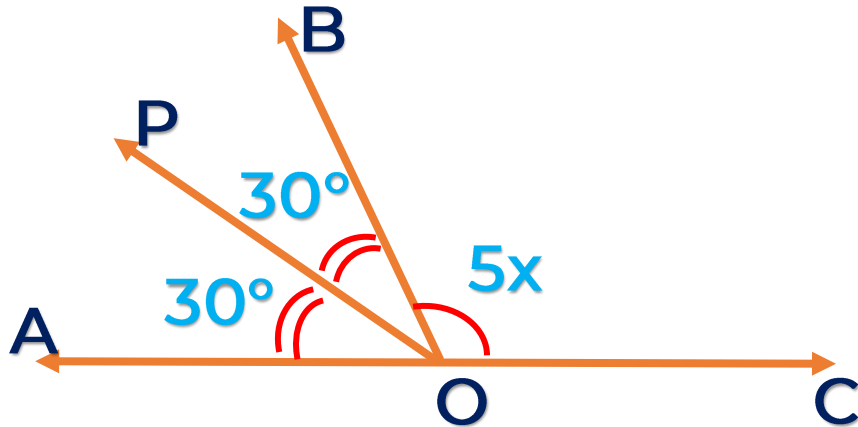


5. En el gráfico; \overrightarrow{OP} es bisectriz del $\angle AOB$ Hallar el valor de X.

Resolución



Completamos el grafico



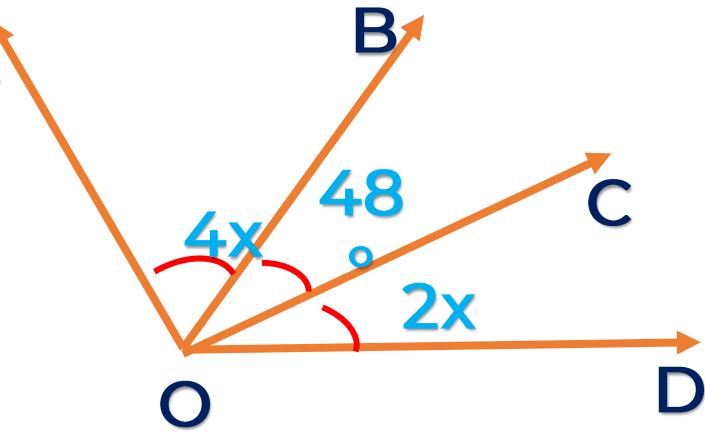
- OP bisectriz $\angle AOB$
 $m \angle AOP = m \angle POB = 30^\circ$
- OA y OC son rayos opuestos
 $30^\circ + 30^\circ + 5x = 180^\circ$
 $5x = 120^\circ$

$$x = 24^\circ$$

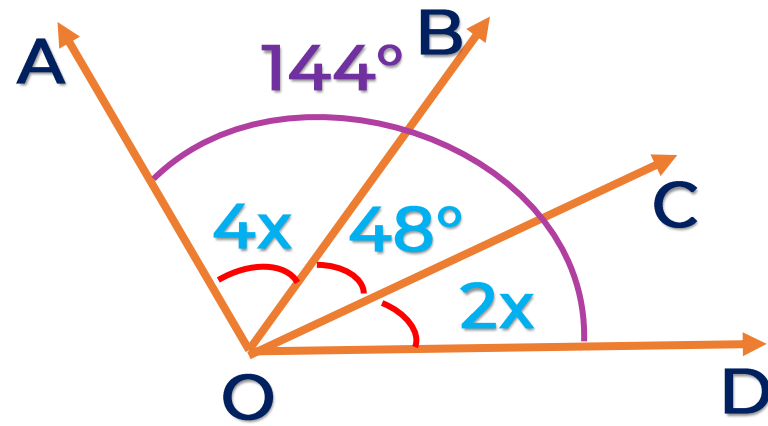


6. En la figura, la $m \angle AOD = 144^\circ$. Hallar el valor de X.

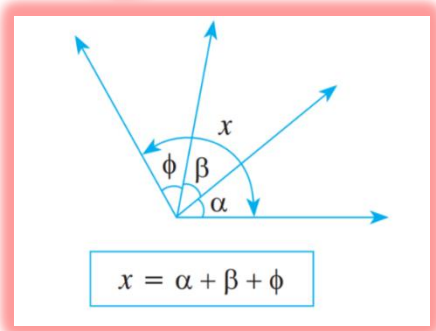
Resolución



Completamos el dato



RECORDEMOS



Del gráfico

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

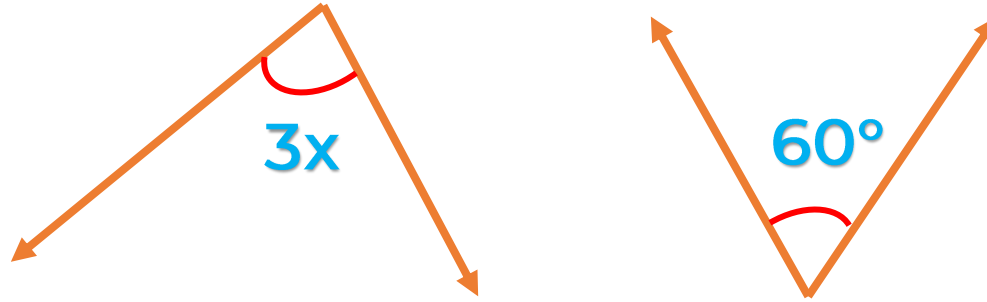
$$4x + 2x = 144^\circ - 48^\circ$$

$$6x = 96^\circ$$

$x = 16^\circ$



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



Resolución

❖ Los ángulos son suplementarios

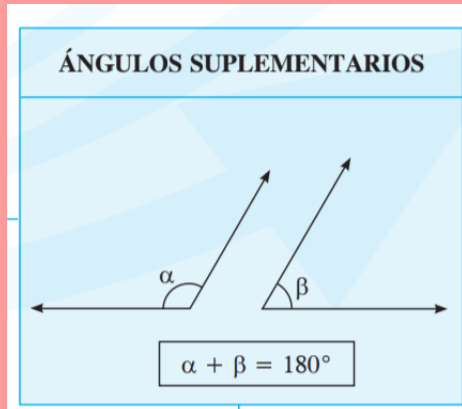
$$3x + 60^\circ = 180^\circ$$

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

$$3x = 120^\circ$$

$$x = 40^\circ$$

RECORDEMOS





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

Resolución

RECORDEMO
S



Complemento (C)

$$C_{\alpha} = 90^{\circ} - \alpha$$

Complemento $5x$ es 80°

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

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

$$10^{\circ} = 5x$$

$$2^{\circ} = x$$



9. Si el suplemento de β es igual a 4 veces el dicho ángulo. Halle el valor de β .

Resolución suplemento de β es igual a 4 veces el dicho ángulo.

RECORDEMOS



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

$$180^\circ - \beta = 4 \cdot (\beta)$$

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

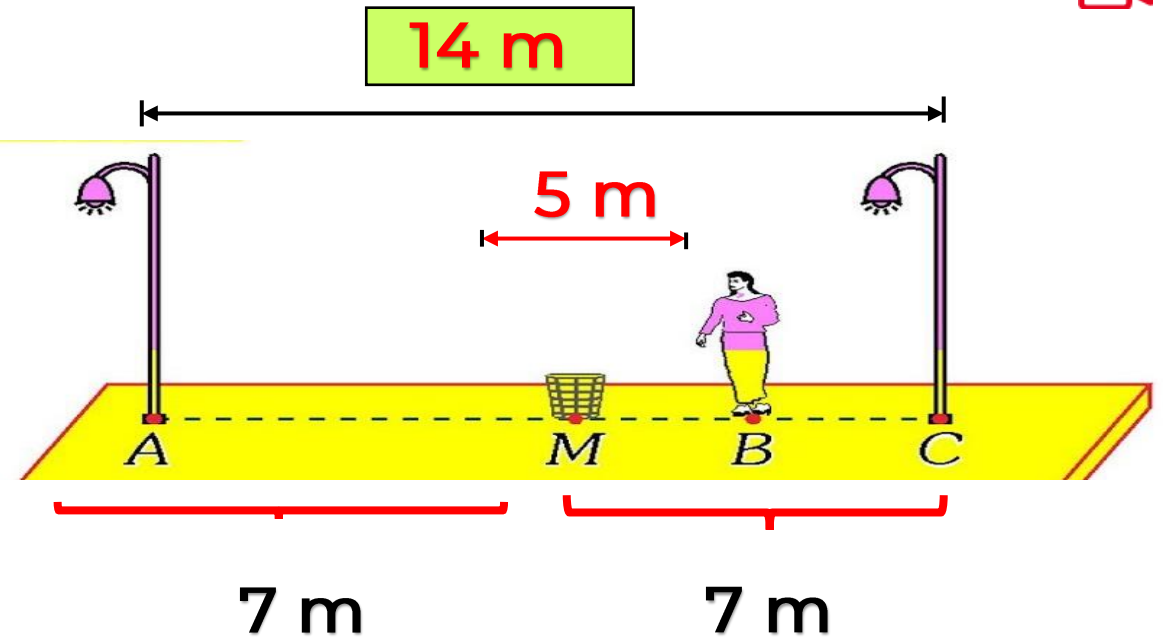
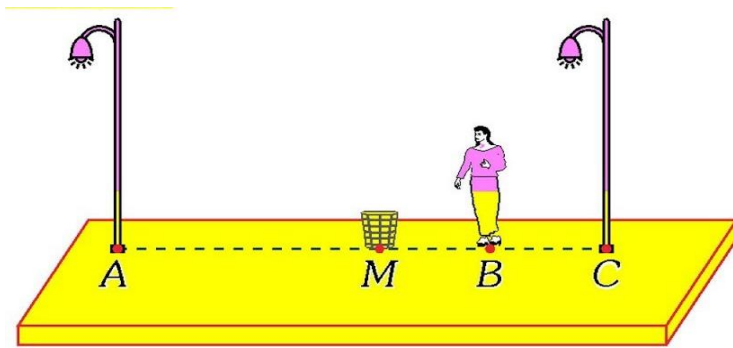
$$180^\circ = 5\beta$$

$$\beta^\circ = 36^\circ$$

HELICO | PRACTICE



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



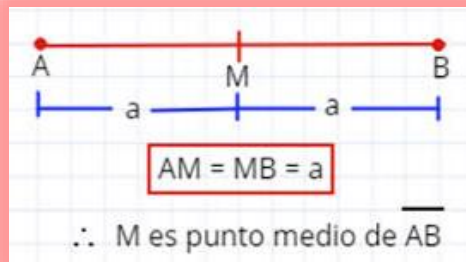
Dato

Si el cesto es equidistante a los postes
Del gráfico

Resolución

RECORDEMOS

S



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

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