

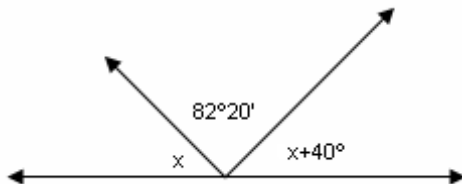


ACTIVIDAD DE ÁNGULOS III

Ejemplos:

Calcular "x" en los siguientes gráficos:

1.



Resolución:

Por un teorema visto en clase:

$$x + 82^\circ 20' + x + 40^\circ = 180^\circ$$

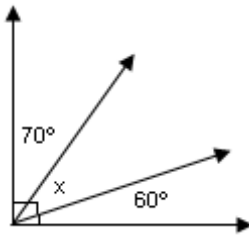
$$2x = 180^\circ - 122^\circ 20'$$

$$2x = 179^\circ 60' - 122^\circ 20'$$

$$2x = 57^\circ 40'$$

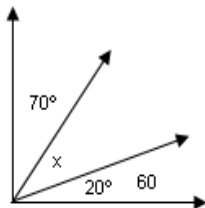
$$x = 28^\circ 70'$$

2.



Resolución:

Del gráfico tenemos:



$$x = 60^\circ - 20^\circ = 40^\circ$$

3. Calcular "∞" en:

$$C_\infty + CC_{2\infty} + CCC_{3\infty} + CCCC_{4\infty} = 250^\circ$$

Resolución:

$$90 - \alpha + 2\alpha + 90 - 3\alpha + 4\alpha = 250$$

$$2\alpha + 180 = 250^\circ$$

$$2\alpha = 70^\circ$$

$$\alpha = 35$$

4. Calcular "θ" en:

$$S_0 + SS_{20} + SSS_{30} + SSSS_{40} = 510^\circ$$

Resolución:

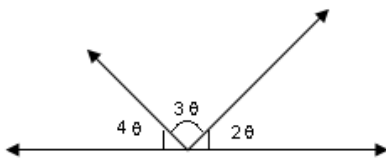
$$180 - \theta + 2\theta + 180 - 3\theta + 4\theta = 510^\circ$$

$$2\theta + 360 = 510^\circ$$

$$2\theta = 150^\circ$$

$$\theta = 75^\circ$$

5. Calcular el complemento de "θ":



Resolución:

Por un teorema:

$$4\theta + 3\theta + 2\theta = 180^\circ$$

$$9\theta = 180^\circ$$

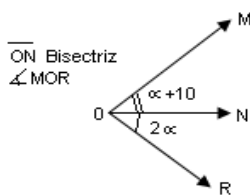
$$\theta = 20^\circ$$

$$C\theta = 90 - 20 = 70^\circ$$

CONSTRUYENDO

MIS CONOCIMIENTOS

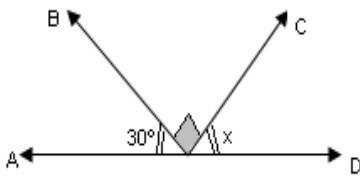
1. Halla el valor de "α":



- a) 5°
- b) 10°
- c) 20°
- d) 16°
- e) 8°

Resolución:

2. Encontrar el doble de "θ":



- a) 60°
- b) 25°
- c) 120°
- d) 72°
- e) N.a.

Resolución:

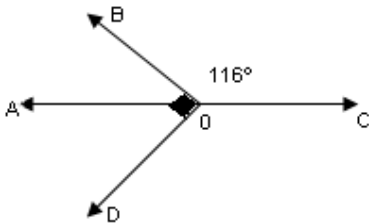
3. El complemento de "α" más el doble del complemento de 2α es igual al suplemento de $\alpha - 18^\circ$. Hallar "α"

- a) 12°
- b) 43°
- c) 18°
- d) 24°
- e) 36°

Resolución:

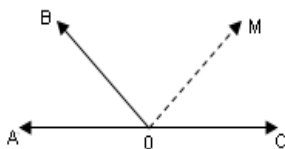
4. En la figura mostrada $\angle BOC = 116^\circ$, hallar $\angle AOD$.

- a) 16°
- b) 24°
- c) 26°
- d) 32°
- e) 28°



Resolución:

5. En la siguiente figura OM es bisectriz del $\angle BOC$. Si $2m \angle AOB - m \angle BOC = 3^\circ$, hallar $m \angle OM$



- a) 109°
- b) $79,5^\circ$
- c) $112,5^\circ$
- d) $120,5^\circ$
- e) 119°

Resolución:

6. El complemento de un ángulo más el suplemento del mismo, suman 190° . Hallar dicho ángulo.

- a) 40°
- b) 50°
- c) 60°
- d) 35°
- e) 45°

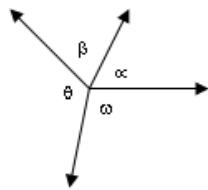
Resolución:

**REFORZANDO
MIS CAPACIDADES**

GEOMETRIA

- Se tiene el par lineal AOB y BOC, cuyas medidas se diferencian en 10° . Calcular la medida del ángulo obtuso.
 - 90°
 - 95°
 - 100°
 - 105°
 - 115°
- De qué ángulo se debe restar la quinceava parte del triple de su complemento para obtener 6°
 - 15°
 - 12°
 - 20°
 - 30°
 - 45°

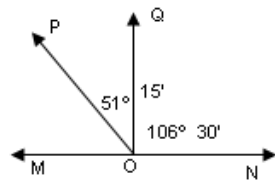
- En la figura mostrada:



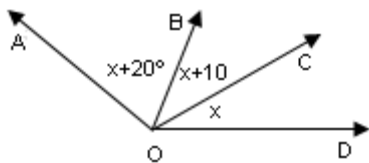
$$\begin{aligned}\alpha &= x + 6 \\ \beta &= 2x - 4 \\ \theta &= 3x + 8 \\ \omega &= 4x - 10\end{aligned}$$

- Hallar la medida del \angle del ω
- 116°
 - 134°
 - 68°
 - 42°
 - 126°

- Si el \angle MON es un ángulo llano ¿Cuál es el valor de los siguientes ángulos?
 - \angle PON
 - \angle POM
 - \angle MOQ



- En la figura r



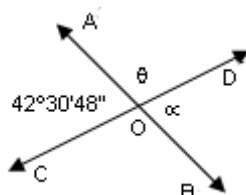
$$\angle AOB + \angle BOC + \angle COD = 126$$

Hallar la medida del \angle AOC

- 76°
 - 94°
 - 88°
 - 32°
 - 68°
- Calcular el complemento de la diferencia que existe entre el suplemento de 110° y el complemento de 85° .
 - 5°
 - 15°
 - 25°
 - 35°
 - 45°

- En la figura mostrada, hallar la medida de los ángulos α y θ . Dar como respuesta $(\theta - \alpha)$

- $94^\circ 58' 24''$
- $86^\circ 18' 20''$
- $78^\circ 42' 16''$
- $72^\circ 36' 18''$
- N.A.

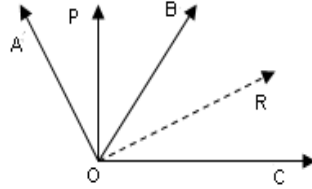


8. En la figura mostrada:

\vec{OP} es bisectriz $\angle AOB$

\vec{OR} es bisectriz $\angle BOC$

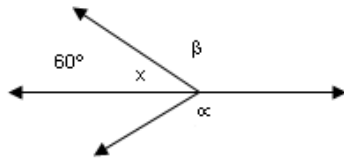
$\angle AOC = 144^\circ$



Calcular la medida del ángulo que forman dichas bisectrices.

- a) 66° b) 72° c) 82°
 d) 92° e) 76°

9. En la figura $\alpha - \beta = \frac{x}{3}$, calcular "x"



- a) 20° b) 26° c) 36°
 d) 40° e) 18°

10. Del gráfico: $m \angle BOC = 72^\circ$. Calcula la medida del ángulo formado por las bisectrices de AOB y COD.

- a) 126°
 b) 54°
 c) 66°
 d) 116°
 e) 86°

