

QUIZZ 5 M1 (GEOMETRÍA)

1. Sea α la medida de un ángulo. Si el triple de α corresponde a la medida de un ángulo extendido, ¿cuál(es) de las siguientes aseveraciones es (son) verdadera(s)?

- I) α corresponde a la medida de un ángulo agudo.
II) α es el $66\frac{2}{3}\%$ de la medida de un ángulo recto.

- A) Solo I
B) Solo II
C) I y II
D) Ninguna de ellas.

2. Se sabe que la suma de las medidas de un ángulo agudo α con un ángulo obtuso β resulta el 40% de 270° . ¿Cuál es el **mayor** valor entero posible que puede tomar α ?

- A) 17°
B) 18°
C) 19°
D) 71°

3. ¿Cómo se expresa simbólicamente el enunciado: “El complemento del triple de α , es 15° menor que el triple del suplemento de β ”?

- A) $(90^\circ - 3\alpha) - 15^\circ = 3(\beta - 180^\circ)$
B) $(90^\circ - 3\alpha) + 15^\circ = 3(180^\circ - \beta)$
C) $(90^\circ - 3\alpha) - 15^\circ = 3(180^\circ - \beta)$
D) $2(90^\circ - \alpha) + 15^\circ = (180^\circ - 3\beta)$

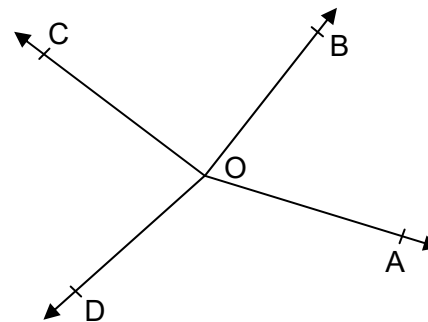
4. Si α es el cuádruplo de β , ¿cuál(es) de las siguientes expresiones es (son) equivalente(s) al complemento de $(\alpha + \beta)$?

- I) $90^\circ - 5\beta$ II) $90^\circ - \frac{5}{4}\alpha$

- A) Solo I
B) Solo II
C) I y II
D) Ninguna de ellas.

5. La figura muestra cuatro rayos que tienen como origen el punto O. Si $\angle AOD = 120^\circ$, $\angle COA = \angle DOB$, $\angle BOA = \alpha$ y $\angle COB = \alpha + 30^\circ$, ¿cuánto mide el $\angle DOC$?

- A) 50°
B) 60°
C) 70°
D) 80°

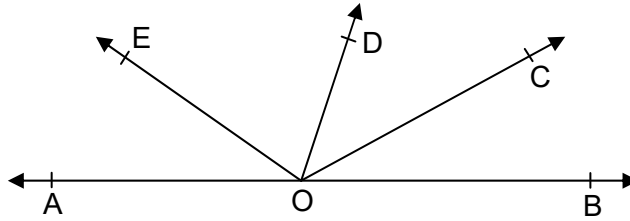


6. Los ángulos α y β son complementarios. Si la diferencia entre el complemento de β y el complemento de α es 26° , respectivamente, ¿cuánto mide $\frac{\beta}{2}$?

A) 16°
 B) 29°
 C) 32°
 D) 42°

7. En la figura, desde el punto O de la recta AB salen los rayos OC, OD y OE. Si $\overrightarrow{OD}$ es bisectriz del $\angle BOE$ y $\angle BOC = \angle AOE = 20^\circ$, ¿cuánto mide el $\angle DOC$?

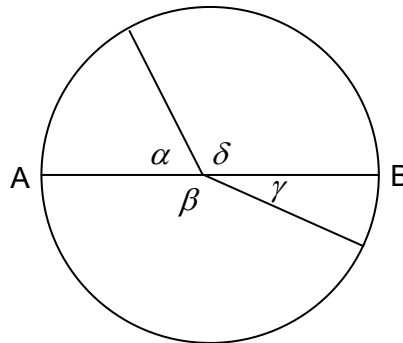
A) 40°
 B) 45°
 C) 60°
 D) 70°



8. En la circunferencia de la figura, se han dibujado los ángulos del centro α , β , γ y δ . Si AB es diámetro, $\alpha + \beta = 220^\circ$ y $\delta = 3\gamma$, entonces es correcto afirmar que:

I) $\gamma = 35^\circ$
 II) $\alpha = 65^\circ$

A) Solo I
 B) Solo II
 C) I y II
 D) Ninguna de ellas.



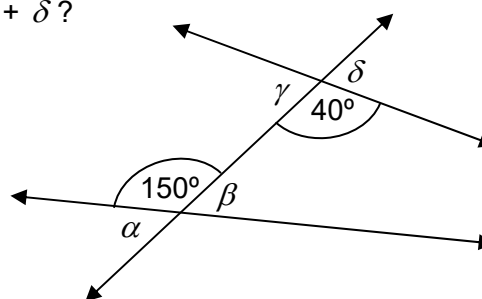
9. Sea $\alpha - 20^\circ$ un ángulo agudo, sea $\beta + 50^\circ$ su complemento y $\gamma + 10^\circ$ su suplemento. ¿Cuál(es) de las siguientes igualdades es (son) verdadera(s)?

I) $\alpha + \beta = 60^\circ$
 II) $\alpha + \gamma = 170^\circ$

A) Solo I
 B) Solo II
 C) I y II
 D) Ninguna de ellas.

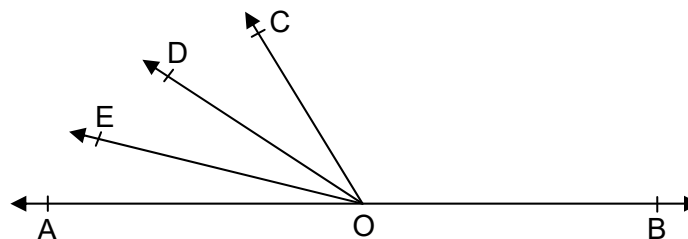
10. En la figura, ¿cuál es el valor de $\alpha + \beta + \gamma + \delta$?

A) 360°
 B) 340°
 C) 180°
 D) 170°



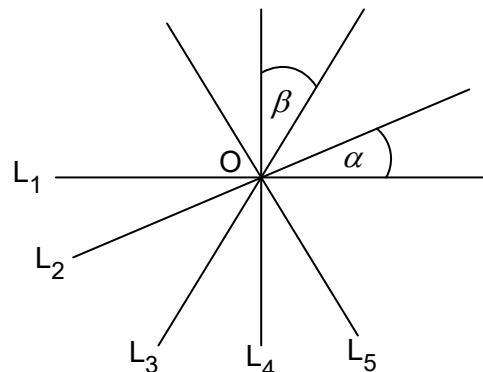
11. En la figura adjunta, desde el punto O de la recta AB se trazan los rayos OC, OD y OE. Si $\angle COB = 110^\circ$ y $4 \cdot \angle AOE = \angle EOD$, y $\angle EOD = 2 \cdot \angle DOC$, ¿cuánto mide el $\angle EOC$?

- A) 10°
B) 20°
C) 40°
D) 60°



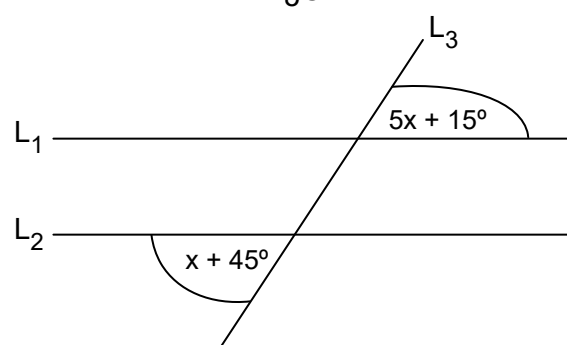
12. En la figura, L_1 , L_2 , L_3 , L_4 y L_5 son rectas que se cortan en O. $L_1 \perp L_4$, $L_2 \perp L_5$ y L_3 es bisectriz del ángulo formado por L_2 y L_5 . Si $\alpha = 20^\circ$, entonces $\beta =$

- A) 15°
B) 20°
C) 25°
D) 35°



13. En la figura, $L_1 \parallel L_2$ y L_3 es una recta transversal. ¿Cuál es el valor de x?

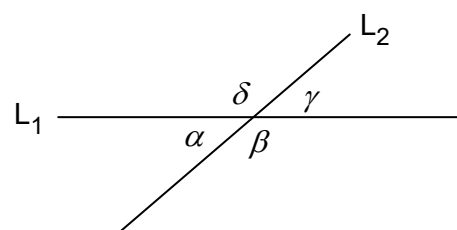
- A) 40°
B) 20°
C) 15°
D) $7,5^\circ$



14. En la figura, las rectas L_1 y L_2 se intersectan formando los ángulos α , β , γ y δ .

¿Cuál es el valor de $\frac{1}{2}\alpha + \beta + 2\gamma + \frac{3}{2}\delta$?

- A) 270°
B) 360°
C) 450°
D) 500°



15. En la figura, $L_1 \parallel L_2$, $L_3 \parallel L_4$ y L_5 pasa por la intersección de L_1 con L_4 . $\alpha + \beta =$

- A) 170°
B) 130°
C) 200°
D) 190°

