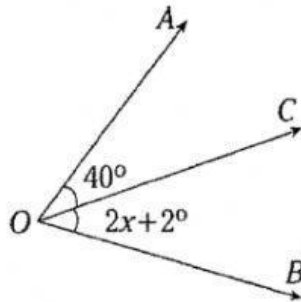


BÁSICO

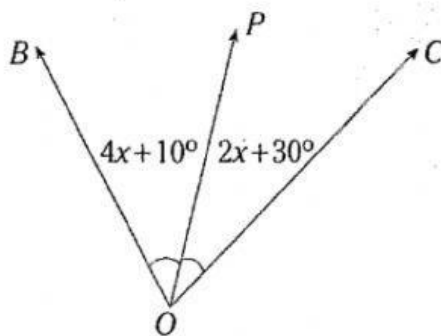
- A) 15° B) 16° C) 25°
D) 30° E) 18°

1. En el gráfico, \overline{OC} es bisectriz del ángulo AOB .
Calcule x .



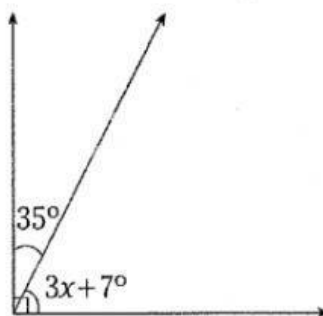
- A) 15° B) 16° C) 18°
D) 19° E) 20°

2. Según el gráfico, \overline{OP} es bisectriz del ángulo BOC . Halle x .

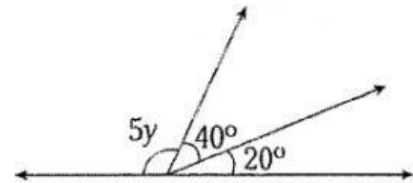


- A) 8° B) 9° C) 10°
D) 12° E) 11°

3. A partir del gráfico, calcule x .

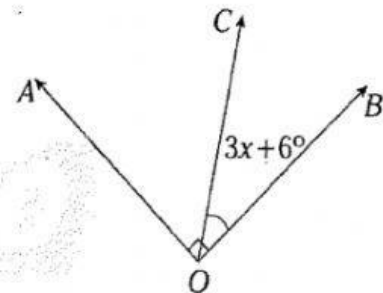


4. A partir del gráfico, determine y .



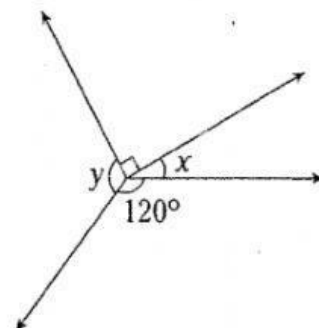
- A) 12° B) 18° C) 20°
D) 22° E) 24°

5. En el gráfico, \overline{OC} es bisectriz del ángulo AOB .
Halle x .



- A) 10° B) 11° C) 12°
D) 13° E) 15°

6. Según el gráfico, calcule $x + y$.

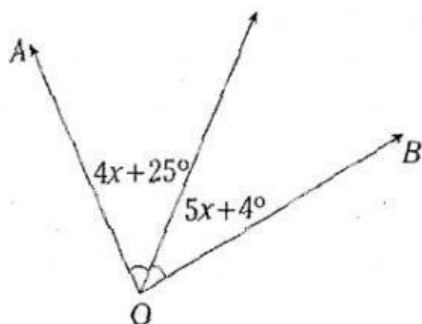


- A) 120° B) 150° C) 200°
D) 240° E) 180°



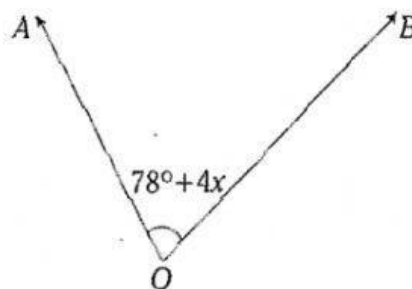


7. En el gráfico, la $m\angle AOB = 74^\circ$. Determine x .



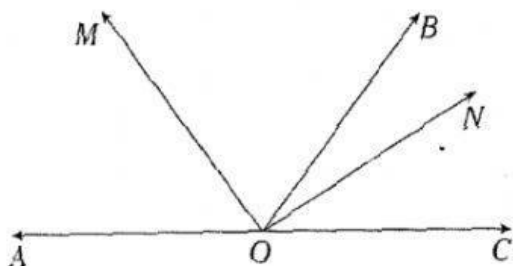
- A) 10° B) 9° C) 8°
D) 6° E) 5°

10. Indique qué valor puede tomar x si el ángulo AOB es agudo.



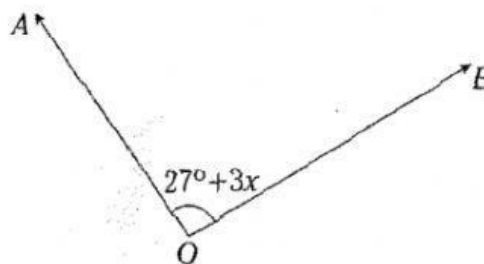
- A) 3
B) 4
C) 5
D) 6
E) 2

8. En el gráfico, \overline{OM} es bisectriz del ángulo AOB y \overline{ON} es bisectriz del ángulo BOC . Calcule la $m\angle MON$.



- A) 60° B) 80° C) 75°
D) 90° E) 100°

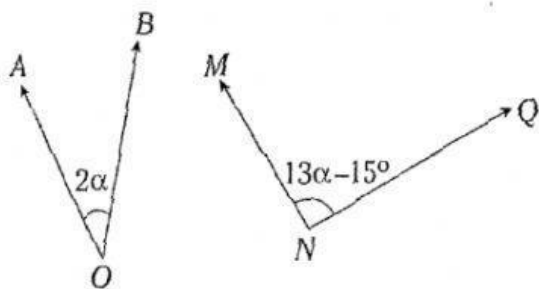
11. Si el ángulo AOB es obtuso, ¿cuál de los valores indicados no puede tomar x ?



- A) 24° B) 23° C) 30°
D) 22° E) 21°

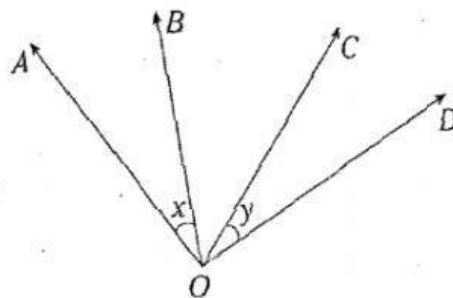
INTERMEDIO

Si los ángulos AOB y MNQ son suplementarios, halle α .



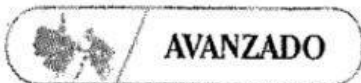
- B) 12° C) 13°
E) 15°

12. En el gráfico, $m\angle AOC = m\angle BOD$. Halle $\frac{x}{y}$.



- B) 2 C) 3
E) 5





13. Si α y β son ángulos suplementarios y $\alpha - \beta = 60^\circ$, calcule β .

- A) 30° B) 45° C) 53°
D) 60° E) 120°

14. En el gráfico, \overline{OB} y \overline{OD} son bisectrices de los ángulos AOC y COE . Calcule la medida del ángulo BOD .

- A) 90° B) 100° C) 110°
D) 120° E) 150°

