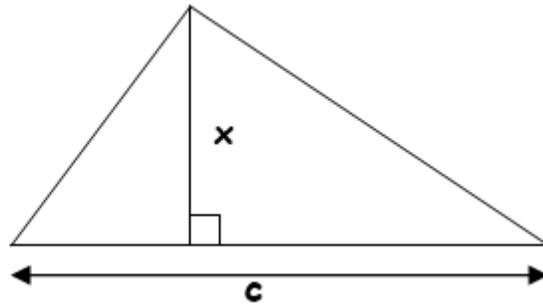
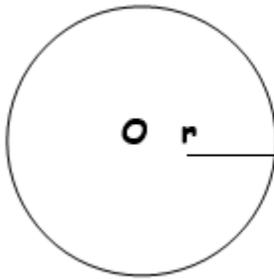


## EJERCICIOS Y PROBLEMAS DE APLICACIÓN DE CÍRCULO Y CIRCUNFERENCIA

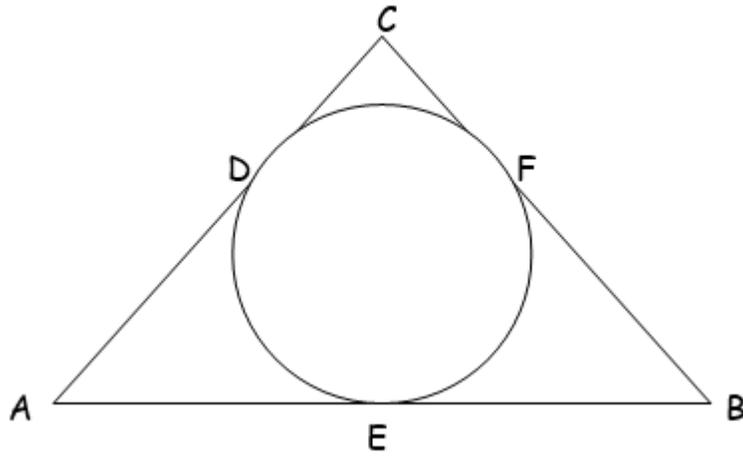
- Ejercicios

1.- En la figura, el círculo de centro O y el triángulo tienen las mismas áreas. Si  $r = c = 6$ , entonces  $x =$



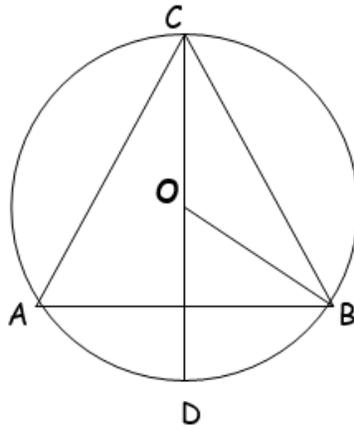
- A)  $6\pi$
- B)  $8\pi$
- C)  $10\pi$
- D)  $12\pi$
- E)  $14\pi$

2.- En la figura la circunferencia está inscrita en el triángulo ABC. Si  $\overline{AE} = 4$ ,  $\overline{BF} = 5$  y  $\overline{CD} = 3$ , ¿Cuál es el perímetro del triángulo?



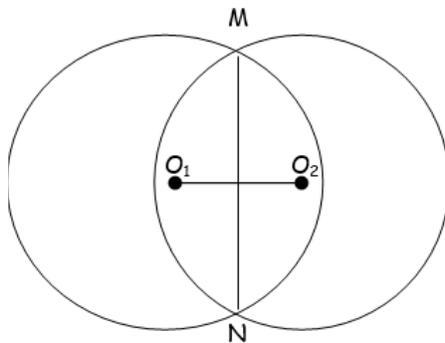
- A) 12
- B) 15
- C) 17
- D) 20
- E) 24

3.- En la circunferencia de centro O,  $\overline{CD}$  es diámetro y el triángulo ABC es equilátero. ¿Cuánto mide ángulo DOB?



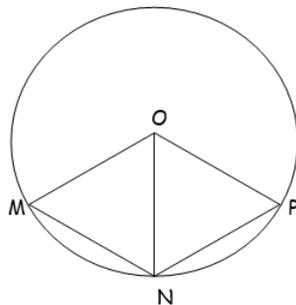
- A)  $22,5^\circ$
- B)  $30^\circ$
- C)  $45^\circ$
- D)  $60^\circ$
- E) No se puede determinar.

4.- En la figura,  $O_1$  y  $O_2$ , son los centros de dos circunferencias de radios  $\sqrt{34}$  y  $\sqrt{26}$ , respectivamente. Si  $\overline{O_1O_2} = 4$ , ¿Cuánto mide la cuerda común  $\overline{MN}$  ?



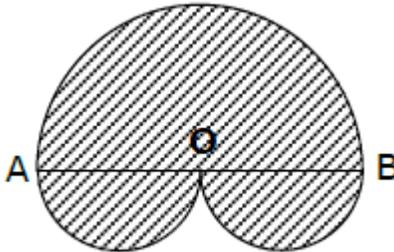
- A) 3
- B) 10
- C)  $6\sqrt{3}$
- D)  $2\sqrt{22}$
- E)  $2\sqrt{30}$

5.- En la circunferencia de centro  $O$ ,  $MNPO$  es un rombo.  $\angle NPO =$



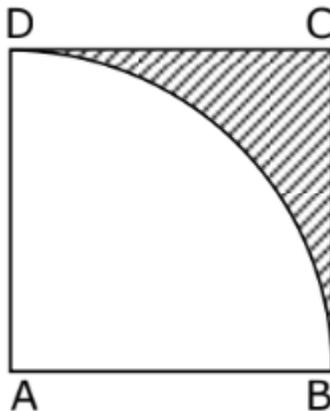
- A)  $30^\circ$
- B)  $45^\circ$
- C)  $60^\circ$
- D)  $120^\circ$
- E) No se puede determinar.

6.- En la figura adjunta, el arco AO, arco OB y arco BA son semicircunferencias. Si  $AO = 5$  cm, ¿cuál es el perímetro de la figura achurada?



- A)  $8 \pi$  cm
- B)  $12 \pi$  cm
- C)  $15 \pi$  cm
- D)  $16 \pi$  cm
- E)  $10 \pi$  cm

7.- ABCD es un cuadrado de lado  $x$ , BD es la cuarta parte de un arco de circunferencia, el área achurada está representada por la expresión algebraica



- A)  $\frac{x^2}{2} (2 - 2\pi)$
- B)  $x^2 (4 - \pi)$
- C)  $\frac{x^2}{2} (4 - \pi)$
- D)  $\frac{x^2}{4} \frac{x^2}{4} (4 - \pi)$
- E) ninguna de las anteriores.

- Respuesta
- 

Alternativas;

<b>N° de Pregunta</b>	<b>Alternativa</b>
1	<b>D</b>
2	<b>E</b>
3	<b>D</b>
4	<b>B</b>
5	<b>C</b>
6	<b>E</b>
7	<b>D</b>