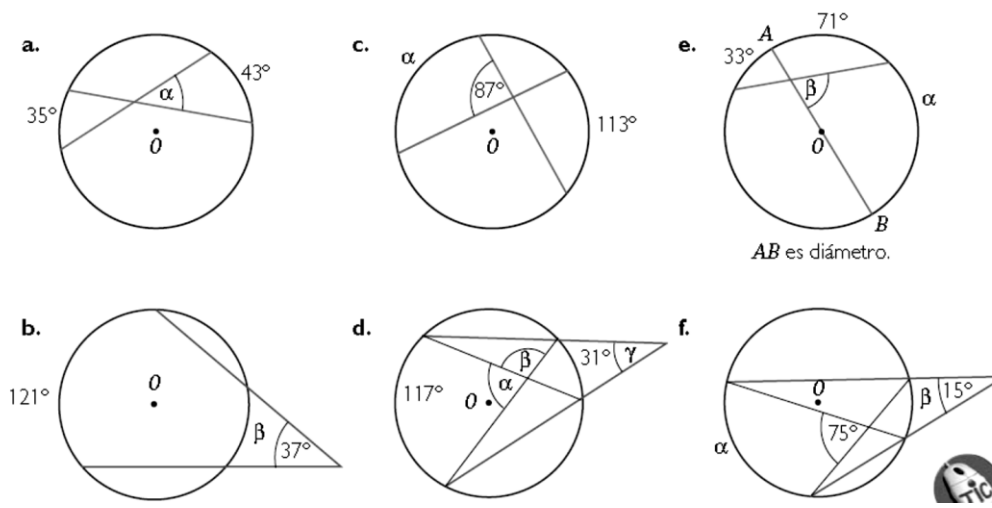




GUIA DE TRABAJO COMPLEMENTARIO

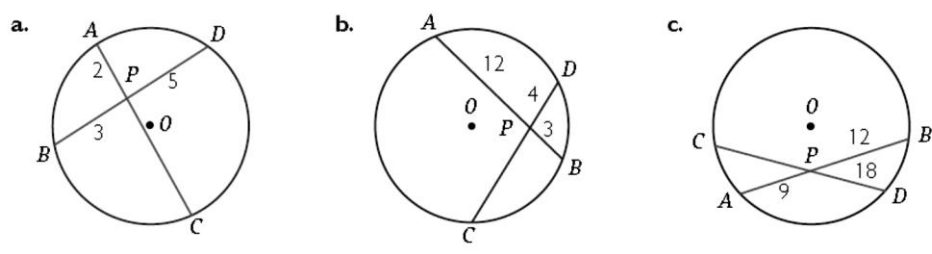
ÁNGULOS INTERIORES Y EXTERIORES A UNA CIRCUNFERENCIA

1. Calcula la medida de los elementos pedidos en cada una de las figuras siguientes.



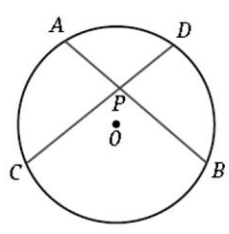
CUERDAS DE UNA CIRCUNFERENCIA

1. En los siguientes ejercicios, determina la medida de PC.



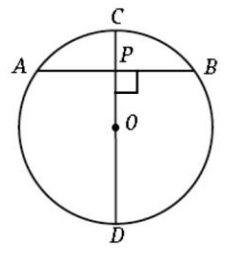
2. Considera la figura siguiente y determina:

- a. la medida de PD, si AP = 10, PB = 6, CP = 12.
- b. la medida de CP, si AB = 15, PB = 8, PD = 4.
- c. la medida de PB, si AP = 6, PD = 4, CD = 13.
- d. la medida de AP, si PD = 5, PB = 2 · AP, CD = 15.



3. En la figura siguiente, el diámetro CD es perpendicular a la cuerda AB. (Ayuda: en este caso, los segmentos AP y PB tienen igual medida).

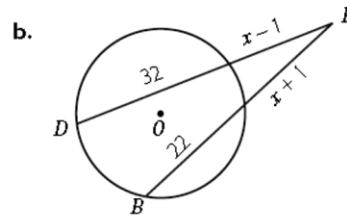
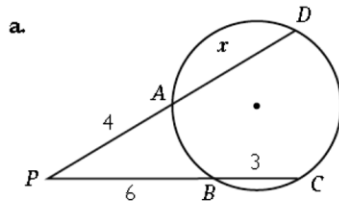
- a. Determina AB, si OD = 10, OP = 8.
- b. Determina OD, si AB = 24, OP = 5.
- c. Determina AB, si OD = 25, PC = 18.
- d. Determina PC, si AB = 8, OD = 5.





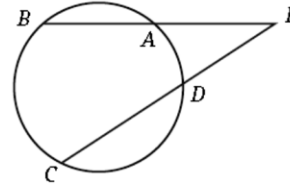
SECANTES DE UNA CIRCUNFERENCIA

1. Determina la medida de x .



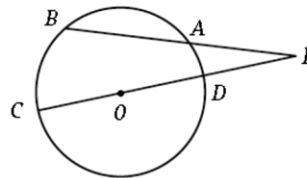
2. En la figura siguiente, los segmentos PB y PC son secantes a la circunferencia.

- a. Determina PC , si $PB = 14$, $PA = 4$, $PD = 7$.
- b. Determina BA , si $PC = 8$, $PD = 6$, $PA = 3$.
- c. Determina PC , si $BA = 5$, $PA = 7$, $PD = 4$.
- d. Determina PA , si $PA = AB$, $DC = 14$, $PD = 4$.



3. En la figura siguiente, los segmentos PB y PC son secantes a la circunferencia, CP es diámetro.

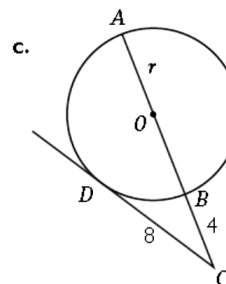
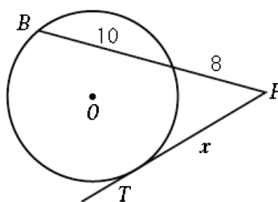
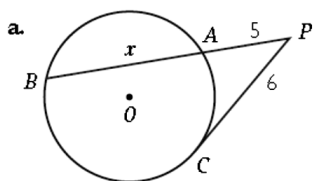
- a. Determina PB , si $OC = 3$, $PD = 6$, $PA = 8$.
- b. Determina OC , si $BA = 7$, $PA = 7$, $PD = 2$.
- c. Determina PD , si $OC = 11$, $PB = 15$, $PA = 5$.
- d. Determina PA , si $OC = 5$, $PD = 6$, $BA = 4$.





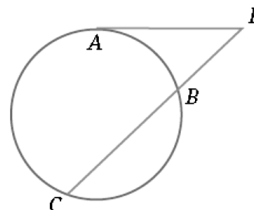
SECANTES Y TANGENTES DE UNA CIRCUNFERENCIA

1. Calcula la medida del segmento pedido en cada caso.



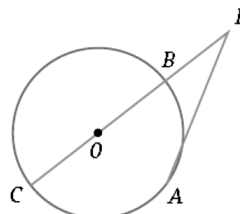
2. En la figura siguiente, el segmento PA es tangente a la circunferencia.

- a. Determina PA, si $PC = 16$, $PB = 4$.
- b. Determina PA, si $CB = 5$, $PB = 4$.
- c. Determina PC, si $PA = 6$, $PB = 3$.
- d. Determina PB, si $PC = 20$, $PA = 10$.
- e. Determina CB, si $PA = 12$, $PB = 9$.



3. En la figura siguiente, el segmento PA es tangente a la circunferencia y CB es diámetro.

- a. Determina PA, si $PB = 6$, $OB = 9$.
- b. Determina CB, si $PB = 2$, $PA = 8$.
- c. Determina OB, si $PB = 5$, $PA = 10$.
- d. Determina OB, si $PA = 12$, $PC = 18$.
- e. Determina PB, si $OB = 5$, $PA = 12$.



4. En el dibujo, O es el centro de la circunferencia. Prueba que se cumple la relación $a^2 = x \cdot (x + 2r)$

