

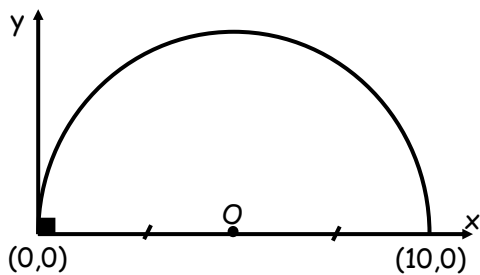
TALLER DE CIRCUNFERENCIA Y PARÁBOLA – CICLO CERO – SEMANA 11

Procedimientos:

Aplica el análisis y la síntesis y el enfoque sistémico entre otros, como estrategias generales de adquisición del conocimiento

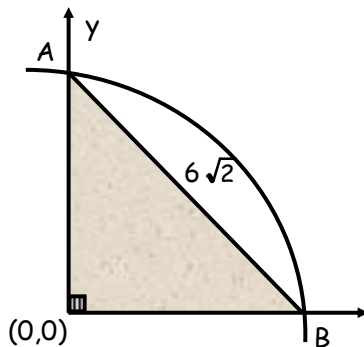
Planifica y organiza eficazmente sus actividades y el tiempo dedicado a ellas.

1. Calcule la ecuación de la circunferencia.



- a) $(x - 5)^2 + y^2 = 25$ d) $(x-5)^2 + (y-5)^2 = 25$
 b) $(x + 5)^2 + y^2 = 25$ e) $(x+5)^2 + (y-5)^2 = 2\sqrt{5}$
 c) $(x - 5)^2 + y^2 = 5$

2. Calcule la ecuación de la circunferencia.



- a) $x^2 + y^2 = 36$ d) $x^2 + y^2 = 6$
 b) $x^2 + y = 36$ e) $(x - 6)^2 + (y - 6)^2 = 36$
 c) $x + y = 36$

3. Si la ecuación de una circunferencia es:

$$C : x^2 + y^2 + 4x + 2y + 1 = 0$$

Calcular la longitud de dicha circunferencia.

- a) 2π b) 4π c) 6π
 d) 8π e) π

4. Si la ecuación de una circunferencia es:

$$C : x^2 - 2\sqrt{5}x + y^2 - 2\sqrt{10}y = 5, \text{ hallar el centro.}$$

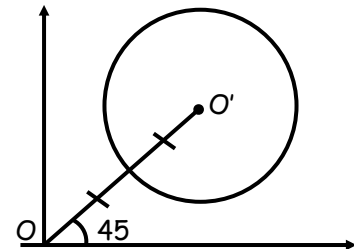
- a) $(2,1)$ b) $(\sqrt{5}, \sqrt{5})$ c) $(\sqrt{5}, \sqrt{10})$
 d) $(\sqrt{5}, 1)$ e) $(\sqrt{5}, 2)$

5. Calcular el área de un círculo, cuya ecuación es:

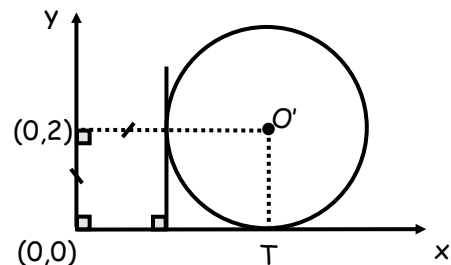
$$C : (x - h)^2 + (y - k)^2 = R^2$$

$$\text{Si : } OO' = 6\sqrt{2}$$

- a) 24π
 b) 18π
 c) 72π
 d) 36π
 e) 6π



6. Calcular la Ec. de la circunferencia: (T: Punto de Tangencia)



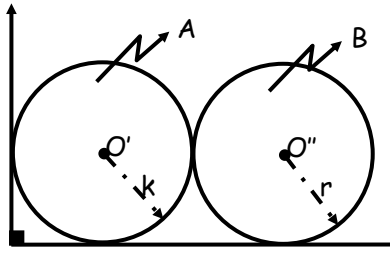
- a) $(x - 2)^2 + (y - 4)^2 = 4$
 b) $(x - 4)^2 + (y - 2)^2 = 4$
 c) $(x - 4)^2 + (y - 2)^2 = 8$
 d) $(x - 4)^2 + y^2 = 4$
 e) $x^2 + (y - 2)^2 = 4$

7. Indicar la ecuación de la circunferencia con centro en $(-3,4)$ y radio 6.

- a) $(x + 3)^2 + (y - 4)^2 = 36$
 b) $(x - 3)^2 + (y - 4)^2 = 6$
 c) $(x + 3)^2 + (y + 4)^2 = 36$
 d) $x^2 + (y - 4)^2 = 36$
 e) $(x - 3)^2 + (y - 3)^2 = 36$

8. Calcular el área del círculo "B"; si la ecuación del círculo "A" es : $x^2 + y^2 + 2x + 2y + 1 = 0$

- a) π
- b) $\pi/2$
- c) 2π
- d) 4π
- e) 6π



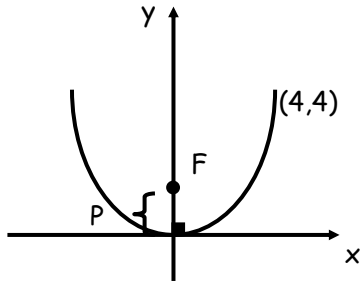
9. Calcular las coordenadas del centro de la circunferencia cuya ecuación es:

$C : x^2 + y^2 - 32x - 18y + 312 = 0$

- a) (6,9)
- b) (16,9)
- c) (-16,9)
- d) (25,9)
- e) (16,25)

10. De la figura, determine la ecuación de la parábola.

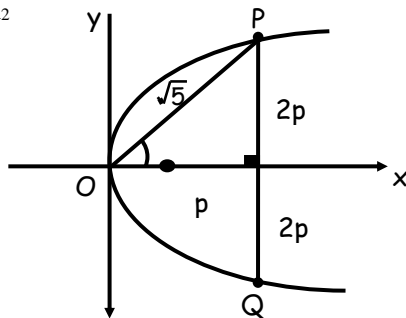
- a) $x^2 = y$
- b) $x^2 = y$
- c) $x^2 = 2y$
- d) $4x^2 = y$
- e) $4x^2 = \frac{y}{2}$



11. Del gráfico, calcule la ecuación de la parábola.

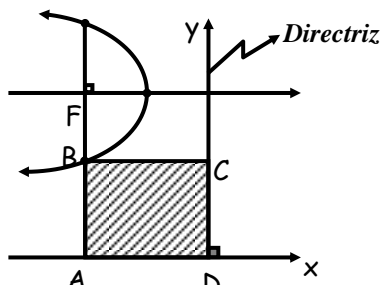
\overline{PQ} : Lado recto. ($PQ = 4p$)

- a) $\sqrt{5} x = y^2$
- b) $y^2 = 4x$
- c) $y^2 = 2x$
- d) $y^2 = \frac{2x}{3}$
- e) $4y^2 = x$



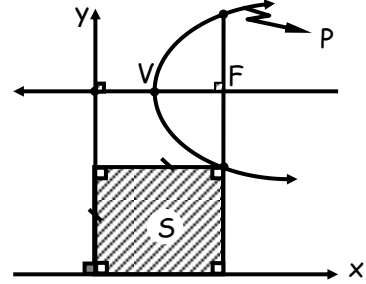
12. Del gráfico, calcule la ecuación de la parábola. Si ABCD es un cuadrado de $16m^2$ de área:

- a) $(y - 8)^2 = -8(x + 4)$
- b) $(y - 8)^2 = -8(x + 2)$
- c) $y^2 = -8(x + 4)$
- d) $y^2 = -8(x + 4)$
- e) $y^2 = -4(x + 4)$



13. Determine la ecuación de la parábola. (F: foco) $S = 64$

c) $(y - 4)^2 = -8(x + 4)$

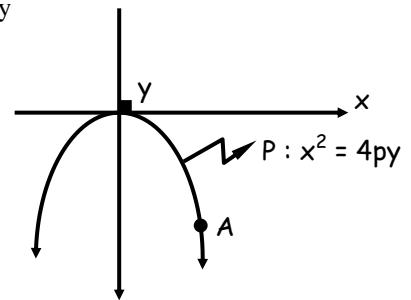


- a) $(y - 16)^2 = 4x$
- b) $(y - 16)^2 = 8x$
- c) $(y - 16)^2 = 16(x-4)$
- d) $(y - 16)^2 = 8x$
- e) $(y - 2)^2 = 4(x - 4)$

14. Calcular el parámetro de la siguiente parábola. Sabiendo que pasa por: $A(8, -12)$

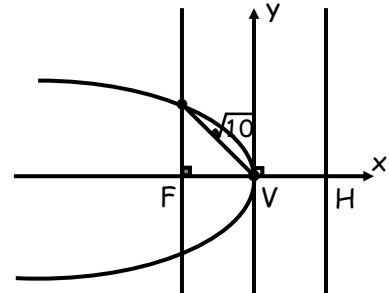
$P : x^2 = 4py$

- a) $1/3$
- b) $-4/3$
- c) $8/3$
- d) $4/3$
- e) $2/3$



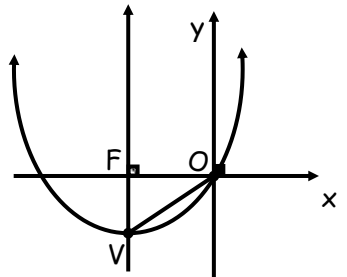
15. Determine el parámetro de la parábola mostrada en la figura.

- a) $-\sqrt{2}$
- b) $\sqrt{2}$
- c) $\sqrt{3}$
- d) $\sqrt{5}$
- e) $\sqrt{10}$



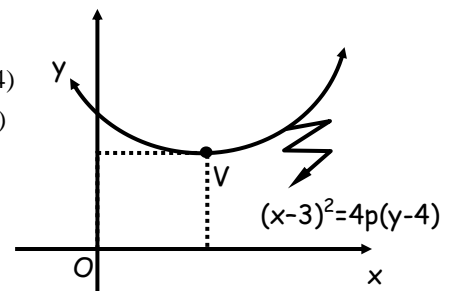
16. Según la figura $VO = \sqrt{5}$, el punto "V" es el vértice y el punto "F" es el foco. Hallar la ecuación de la parábola.

- a) $(x + 2)^2 = 4(y + 1)$
- b) $(x + 1)^2 = 4(y + 2)$
- c) $(x + 2)^2 = 4y$
- d) $x^2 = 4(y + 2)$
- e) $(x + 2)^2 = 4(y - 1)$



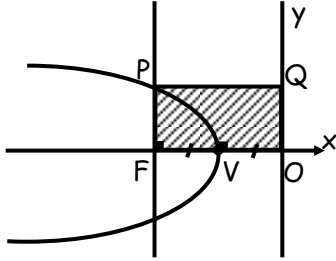
17. Calcule las coordenadas del vértice de la parábola.

- a) $V = (3, 4)$
- b) $V = (-3, -4)$
- c) $V = (3, -4)$
- d) $V = (6, 8)$
- e) $V = (4, 3)$



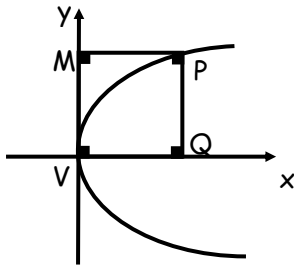
18. Determine las coordenadas del foco de la parábola. Si: FPQO es un cuadrado y su área es $16u^2$.

- a) (2, 4)
- b) (-4, 2)
- c) (-4, 0)
- d) (4, 0)
- e) (-4,-2)



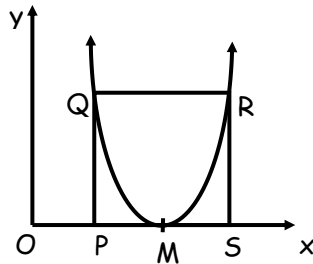
19. Según el gráfico, hallar la ecuación de la parábola sabiendo que el área de la región cuadrada VMPQ = $16u^2$.

- a) $y^2 = 4x$
- b) $y = 4x^2$
- c) $x^2 = 4y$
- d) $y^2 = 2x$
- e) $y^2 = x$

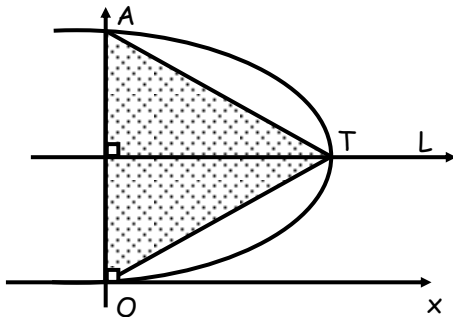


20. Según el gráfico, calcule la ecuación de la parábola, si: OP = PM = MS y PQRS: es un cuadrado de lado 4cm.

- a) $(x - 4)^2 = 6y$
- b) $(x - 4)^2 = y$
- c) $(x - 2)^2 = y$
- d) $(x - 4)^2 = 2y$
- e) $(x - 4)^2 = 3y$



21. Según la figura $m\angle ATO = 120^\circ$, el área de la región triangular es $\sqrt{3}$, \vec{L} : es el eje de la parábola. Hallar la ecuación de la parábola.



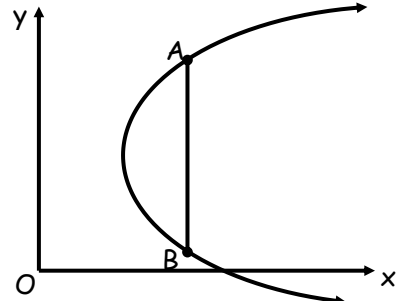
- a) $(y - \sqrt{3})^2 = -3(x - 1)$
- b) $(y - \sqrt{3})^2 = -4(x - 1)$
- c) $(y - \sqrt{3})^2 = -4x$
- d) $y^2 = -4(x - 1)$
- e) $y^2 = 4(x + 1)$

22. Hallar la ecuación de la parábola, cuyo foco es F = (6, 3) y su directriz es L: $x = 2$.

- a) $y^2 = 4x$
- b) $(y - 3)^2 = 8(x - 2)$
- c) $(x - 4) = (y - 3)^2$
- d) $(y - 3)^2 = 8(x - 4)$
- e) $(y - 3)^2 = (x - 4)^2$

23. De la figura, hallar la ecuación de la parábola mostrada en el gráfico, si: A = (6, 10) y B = (6, 2).

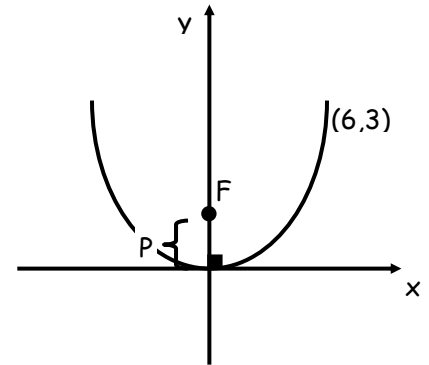
\overline{AB} = Lado Recto



- a) $8(y - 6)^2 = 3(x - 4)$
- b) $(y - 6)^2 = 8(x - 4)$
- c) $4x^2 = y$
- d) $y^2 = 4x$
- e) $x^2 = y$

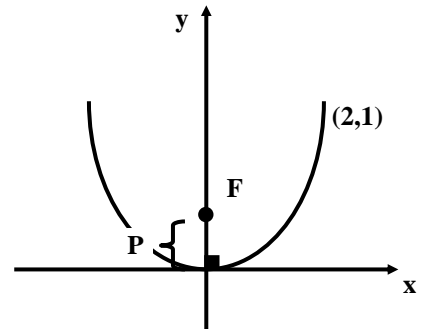
24. De la figura, determine la ecuación de la parábola.

- a) $x^2 = 4y$
- b) $x^2 = y$
- c) $x^2 = 12y$
- d) $4x^2 = Y$
- e) $4x^2 = \frac{y}{2}$



25. De la figura, determine la ecuación de la parábola.

- a) $x^2 = 4y$
- b) $x^2 = 3y$
- c) $y^2 = 4x$
- d) $4x^2 = y$
- e) $4x^2 = \frac{y}{2}$



26. Hallar la ecuación de la parábola, cuyo foco es F = (5, 5) y su directriz es L: $x = 3$.

- a) $(y - 5)^2 = 4(x - 4)$
- b) $(y - 3)^2 = 8(x - 2)$
- c) $(x - 4) = (y - 3)^2$
- d) $(y - 3)^2 = 8(x - 4)$
- e) N.A.