

Progresiones geométricas

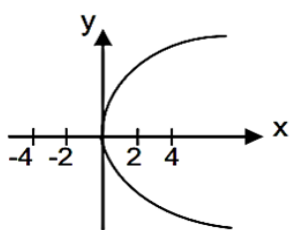
= * \$ actividad

Lee con atención cada uno de los siguientes enunciados y escribe en la(s) línea(s) la(s) respuesta (s) que complementen correctamente.

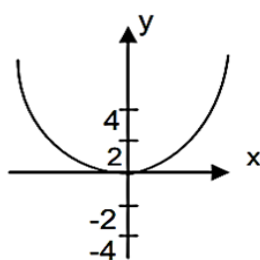
1. Los elementos de una parábola son el foco y la _____.
2. La expresión algebraica de una parábola horizontal con vértice en el origen es: _____.
3. La ecuación ordinaria de una parábola horizontal que abre hacia la izquierda con vértice fuera del origen es _____.
4. La ecuación de una parábola es $x^2 = 20py$, cuáles serán las coordenadas de su Foco _____.

Lee con atención los reactivos y escribe en el paréntesis de la izquierda la letra que corresponda a la respuesta correcta.

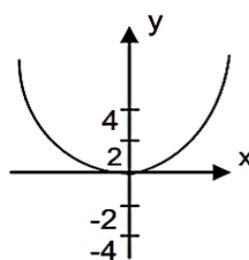
5. () La gráfica de una parábola con V (0, 0) y valor de $p = -4$ es:



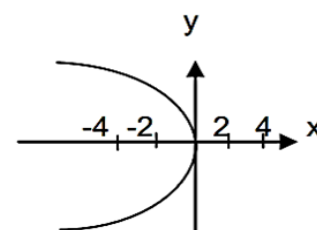
a)



b)



c)



d)

6. () Las coordenadas del foco de una parábola cuya ecuación es $y^2 = 12x$ es:
 - A. F(-3, 0)
 - B. F(0, 3)
 - C. F(-3, 0)
 - D. F(0, -3)

7. () Una parábola tiene la expresión $x^2 = y$, la ecuación de su directriz es:

- A. $y = -1/4$
- B. $y = 0$
- C. $y = 1$
- D. $y = 4$

8. () El arco parabólico en un puente de concreto tiene un claro de 50m por arriba del agua a una distancia de claro de 200m , si consideramos el vértice de la parábola, en el origen y la parábola abre hacia abajo su ecuación es:

- A. $x^2 = -50y$
- B. $x^2 = 50y$
- C. $x^2 = -200y$
- D. $x^2 = 200y$

9. () El punto de recepción de una antena parabólica de televisión se localiza en el foco, el cual se encuentra a 1m del vértice. Si el vértice se localiza en el origen y la parábola abre a la derecha, su ecuación es:

- A. $y^2 - 3x = 0$
- B. $y^2 + 3x = 0$
- C. $y^2 + 12x = 0$
- D. $y^2 - 12x = 0$

10. () ¿Cuál es la distancia a la que se deben colocar los extremos de un puente colgante si su longitud es igual al lado recto de una parábola, conociendo que el punto medio se encuentra a 10 metros arriba de la carretera y su foco a 90 metros de altura?

- A. 32 m.
- B. 160 m.
- C. 320 m.
- D. 640 m.

11. () Un puente colgante tiene forma de parábola; si su vértice está en el punto V (0,5) y su foco tiene como coordenadas (0, 85), su ecuación en la forma canónica es:

- A. $x^2 - 320(y - 5)$
- B. $x^2 = 320(y - 5)$
- C. $y^2 = -320(x - 5)$
- D. $y^2 = 320(x - 5)$