



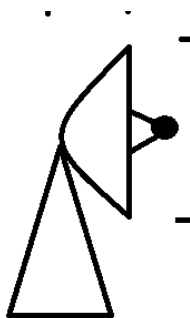
Esta guía de refuerzo debe ser impresa, solucionada en su totalidad ya que es el requisito fundamental para presentar la evaluación de refuerzo. Se debe presentar de forma escrita, con portada, ordenada y a mano. Se citara a evaluación en jornada contraria la fecha se les avisará en la primera semana luego del receso de mitad de año.

Realizar la gráfica, hallar todos elementos y la ecuación general de cada una de las siguientes parábolas.

1. Vértice en el origen y foco en  $(-4,0)$
2.  $v(0,0)$  y  $\vec{d} \rightarrow y = -6$
3.  $v(0,0)$  y  $f(0,7)$
4.  $f(5,0)$  y  $\vec{d} \rightarrow x = -5$
5. Vértice en el origen y distancia focal  $c = 2.5$
6.  $v(0,0)$  y abre hacia la izquierda
7.  $v(0,0)$  y abre hacia abajo
8.  $v(0,0)$  y abre a la derecha
9.  $v(0,0)$  y abre hacia arriba
10.  $(y + 2)^2 = 20(x + 3)$
11.  $(x - 1)^2 = 8(y + 1)$
12.  $(y - 6)^2 = -10(x - 2)$
13.  $(x + 3)^2 = -2(y + 6)$
14.  $(x + 7)^2 = 16(y - 3)$
15.  $(y - 5)^2 = -10(x - 2)$
16.  $(x + 2)^2 = -40(y - 9)$
17.  $(y + 9)^2 = 4(x + 8)$
18. Vértice en  $(-5, -8)$  y distancia focal  $c = 3$
19. Vértice en  $(0,6)$  y foco  $(5,6)$

Resuelve los siguientes problemas de aplicación de parábolas.

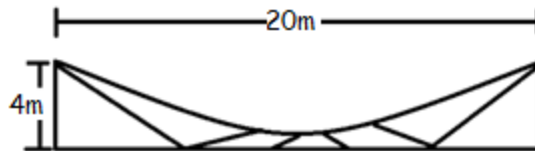
20. Hallar la ecuación de una puerta de un coliseo, que tiene forma parabólica de 5 metros de altura y 4 metros de ancha para ser plasmada en un plano.
21. Se tiene una antena parabólica de 10 metros de ancha por 6 de profundidad y se necesitan las coordenadas para ubicar su receptor y su ecuación general, estas son:



22. Si se modifica la profundidad de la antena anterior a 4 metros, ¿la nueva ubicación del receptor es? ¿Cuál es la ecuación general para dicha antena?

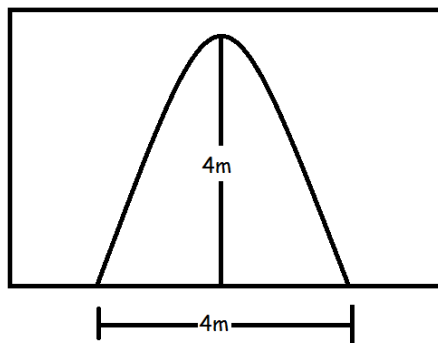


23. Se necesita la ecuación general de un puente de forma parabólica como muestra la figura, esta es:

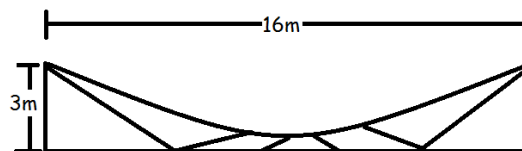


24. El ingeniero de vías se da cuenta que el vuelo (ancho) para el puente anterior estaba mal medido y debe ser de 25 m. ¿la nueva ecuación del puente es?

25. Se tiene una puerta en una iglesia de forma parabólica como lo muestra la figura. La ecuación que representa dicha puerta en un plano está dada por.



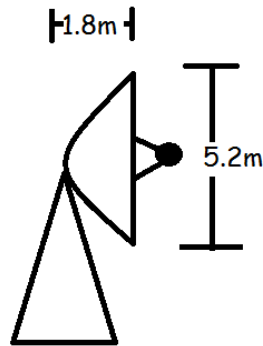
26. Un puente colgante presenta las siguientes dimensiones. La ecuación matemática que representa este puente es



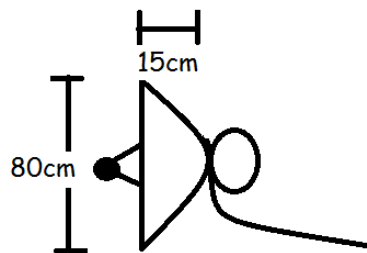
27. Hallar la ecuación del puente si se reduce su altura en 1m y el ancho se amplía en 4 m.



28. Una antena telefónica se encuentra representada en la gráfica. Se debe determinar la coordenada del foco.



29. Un micrófono de campo tiene la forma que muestra la figura. Se debe organizar el micrófono que esta descuadrado, este se debe colocar a qué distancia del foco



30. Si se modifica la profundidad del micrófono anterior de 15 cm a 25 cm. En cuanto se modifica la distancia del micrófono.