



PARÁBOLA

UNIDAD IX

EJERCICIOS ABIERTOS

- Hallar las coordenadas del foco, la ecuación de la directriz y la longitud del lado recto de las siguientes parábolas:

1) $y^2 = 20x$

2) $y^2 = -24x$

3) $x^2 = 44y$

4) $x^2 = -13y$

- Determinar la ecuación de la parábola y todas sus características si:

5) $F(7,0)$

6) $F(0,-5)$

7) $y = 10$

8) $x = -16$

- Obtener las coordenadas del foco, la ecuación de la directriz y la longitud del lado recto de las siguientes parábolas:

9) $(y-5)^2 = 8(x+3)$

10) $(y-7)^2 = -11(x-1)$

11) $(x+9)^2 = -12(y-10)$

12) $(x-2)^2 = 15\left(y - \frac{1}{4}\right)$

- Hallar la ecuación general de la parábola y sus características si:

13) $V(4,5)$ y $F(-9,5)$

14) $V(7,8)$ y $F(7,2)$

15) $V(-3,-5)$ y directriz: $x = -6$

16) $V(2,9)$ y directriz: $y = 4$

- Encontrar la ecuación general de la parábola y sus características si:

17) $V(-3,10)$, EP : eje x , y que pase por el punto $P(1,5)$

18) $V(0,2)$, EP : eje y , y que pase por el punto $P(-3,-8)$

- Dadas las siguientes ecuaciones de parábolas, encontrar todas sus características:

19) $y^2 + 5x - 6y - 6 = 0$

20) $x^2 + 10x - 8y + 41 = 0$

21) $y^2 - 9x - 2y + 100 = 0$

22) $x^2 + 14y + 70 = 0$

- Determinar las naturaleza de las siguientes ecuaciones:

23) $y^2 - 3y - 28 = 0$

24) $2x^2 - 10y - 48 = 0$