ECUACIÓN CARTESIANA DE LA PARÁBOLA

Curso: 2do Bach

1. **Completa según corresponda.**

Una parábola es el lugar geométrico de todos los puntos de un plano que tienen una distancia igual a una recta fija, denominada _____, y a un punto fijo, llamado _____

2. **Selecciona los elementos que podemos apreciar en la parábola son**:

Eje focal:	**Centro**	**Lado recto**	**Origen**
Bisectriz	**Parámetro:**	**Foco**	**Vértice**
	Directriz		

3. Une con una línea según corresponde.

ECUACIÓN CANÓNICA DE LA PARÁBOLA CON VÉRTICE (0,0) Y EJE DE SIMETRÍA Y	$(x-h)^2 = 4p(y-k)$
ECUACIÓN CANÓNICA DE LA PARÁBOLA CON VÉRTICE (H, K) Y EJE FOCAL PARALELO AL EJE X.	$x^2 = 4py$
ECUACIÓN CANÓNICA DE LA PARÁBOLA CON VÉRTICE (0,0) Y EJE DE SIMETRÍA X	$(y-k)^2 = 4p(x-h)$
ECUACIÓN CANÓNICA DE LA PARÁBOLA CON VÉRTICE (H, K) Y EJE FOCAL PARALELO AL EJE Y.	$y^2 = 4px$

4. Sea la ecuación general de parábola, determina la ecuación canónica y define los elementos vértice, foco, lado recto, así como la representación gráfica.

$(y-k)^2 = 4p(x-h)$

$$y^2 + 8y - 6x + 4 = 0$$

$6x - 4$

$y^2 + 8y + 16$

$(y+4)^2$

_____ = _____

_____ = _____

_____ = _____

_____ = _____

$y^2 + 8y$

$6x - 4 + 16$

$6(x+2)$

$6x + 12$

$4p$ = _____

p = _____

6

$\frac{6}{4} = \frac{3}{2}$

LIVEWORKSHEETS

Por lo tanto:

$V(h,k)$ =

$F(p,0)$ =

v

$Directríz$ =

$V(-4,-2)$ o $V(-2,-4)$

$F\left(0,\frac{3}{2}\right)$ o $F\left(\frac{3}{2},0\right)$

$-\frac{3}{2}$ o $\frac{3}{2}$

LR = $|4p|$

LR =

LR =

LR =

LR =

LR =

$\left|4\left(\frac{3}{2}\right)\right|$ $\left|\frac{12}{2}\right|$

$|6|$ 6

$\frac{6}{2} = 3$

LIVEWORKSHEETS