



NOMBRE DEL ALUMNO: CRISTHIAN GÓMEZ GONZÁLEZ

NOMBRE DEL PROFESOR: JOSE ROBERTO QUIROLI GONZÁLEZ

MATERIA: GEOMETRÍA ANALÍTICA

FECHA: 23/06/2020

PARÁBOLA

Una parábola: es el lugar geométrico de los puntos de un plano equidistantes a una recta dada, llamada directriz, y a un punto fijo que se denomina foco.

El lado recto. El lado recto mide 4 veces la distancia focal, Al segmento de recta comprendido por la parábola, que pasa por el foco y es paralelo a la directriz, se le conoce como lado recto y mide 4 veces la longitud de p .

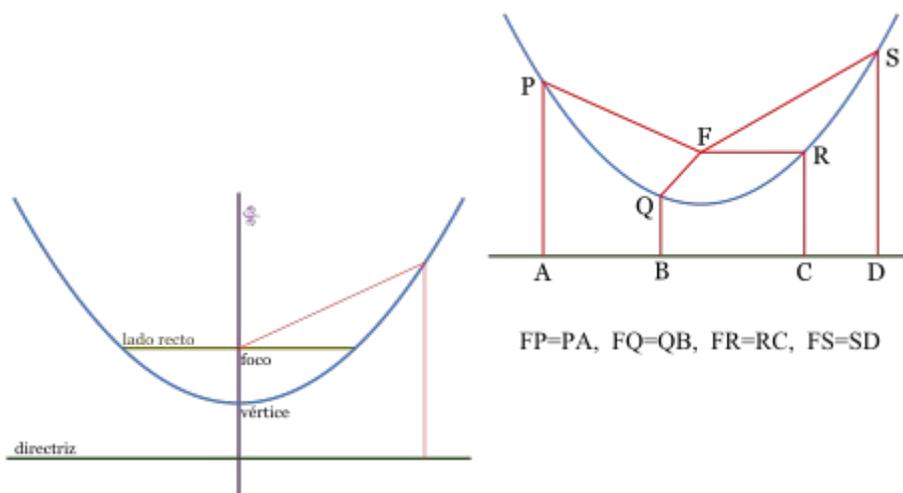
ELEMENTOS DE LA PARÁBOLA

La Directriz: es la recta sobre la cual si medimos su distancia hasta un punto cualquiera de la parábola, esta debe ser igual a la distancia de este mismo punto al Foco.

El eje focal: es la recta perpendicular a la directriz que pasa por el foco.

Vertice: Es el punto en el cual la parábola corta el eje focal.

Lado Recto: Es un segmento paralelo a la directriz, que pasa por el foco y sus extremos son puntos de la parábola (A,B). La distancia entre el vértice y la directriz que es la misma entre el vértice y el foco de una parábola recibe el nombre de parámetro de la parábola (suele denotarse por



La expresión algebraica que describe una parábola que ocupe cualquier posición en un plano es:

$$ax^2 + bxy + cy^2 + dx + ey + f = 0$$

si y sólo si

$$b^2 - 4ac = 0$$

y los coeficientes *a* y *c* no pueden ser simultáneamente nulos

EJEMPLO:

$$Y^2 - 2Y + 1 - 2 = 0$$

$$Y^2 - 2Y + 1 = 8X + 23 + 1$$

$$(Y-1)^2 = 8X + 24$$

$$(Y-1)^2 = 8(X+3)$$

$$V = (-3, 1)$$

$$4P = 8$$

$$P = 2$$