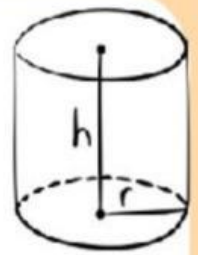




$$x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$$

$$(a+b)^2$$

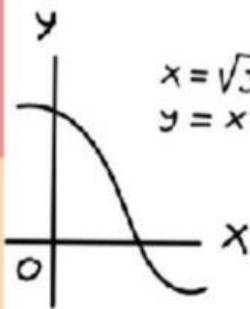


$$V = \pi r^2 h$$

# Matemáticas



NOMBRE: DANNA CALDERON



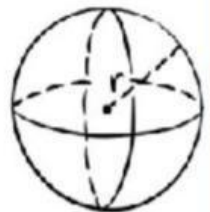
$$x = \sqrt{36}$$
$$y = x^2$$

PROFESOR: LIC. TUPAC VALLEJO

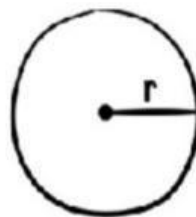
INSTITUCIÓN: UECIB "MUYU KAWSAY"



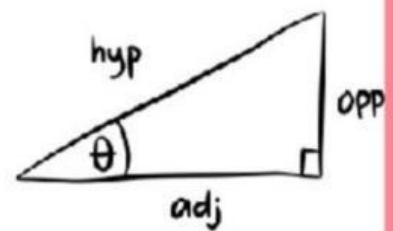
GRADO: 1RO BGU "B"



$$V = \frac{4}{3} \pi r^3$$



$$A = \pi r^2$$



$$\sin(\theta) = \frac{\text{opp}}{\text{hyp}}$$

# Intuición de un límite

La intuición de un límite es la idea de que una cantidad se acerca cada vez más a un valor, aunque no necesariamente lo llegue a alcanzar.

Por ejemplo:

Si una persona camina hacia una pared y en cada paso recorre solo la mitad de la distancia que falta, siempre estará más cerca de la pared, pero nunca la tocará exactamente.

Decimos que la distancia tiende a 0.

## Ejemplo

$$\begin{aligned} \lim_{x \rightarrow 2} 2x^2 - 5x + 2 &= \frac{2(2x^2 - 5x + 2)}{1} \\ \lim_{x \rightarrow 2} 2x^2 - \lim_{x \rightarrow 2} 5x + \lim_{x \rightarrow 2} 2 &= \frac{(2x)^2 - 5(2) + 2}{1} \\ \lim_{x \rightarrow 2} 8 - 10 + 2 = 0 &= \frac{(2x-4)(2x-1)}{2(x-2)(2x-1)} \\ &= \lim_{x \rightarrow 2} (x-2)(2x-1) \end{aligned}$$

# Ecuaciones canónicas

Las ecuaciones canónicas o secretarias segmentarias son formas específicas de expresar ecuaciones matemáticas de figuras geométricas de manera de sus elementos principales, como varios, vértices o intersecciones son visibles o simple vista

## 1. Ecuación de la recta

En esta los dominadores a y b los puntos donde la recta los g x y

$$\begin{aligned} \frac{x}{a} + \frac{y}{b} &= 1 \\ (6x^2y - 148y - 46 - 47x - 4y) & \\ \frac{(y-3)}{4} + \frac{(x+7)}{2} &= 1 \end{aligned}$$

Ecuación general canónica

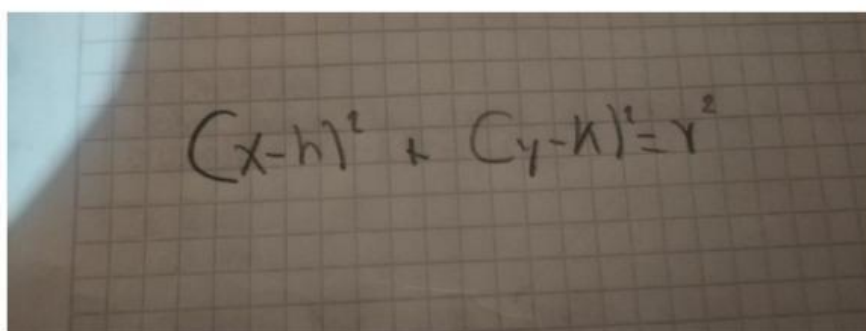
1. Ecuación de la circunferencia
2. Ecuación de la parábola
3. Ecuación de la hipérbola
4. Ecuación de la elipse

### Ecuación de la circunferencia

La ecuación de la circunferencia es la expresión matemática que describe todos los puntos que están a la misma distancia (radio) de un punto fijo llamado centro.

#### La ecuación canónica centro fuera del origen

Cuando el centro de la circunferencia se encuentra en cualquier punto  $h, k$  del plano cartesiano la ecuación es


$$(x-h)^2 + (y-k)^2 = r^2$$

## Ecuaciones de la parábola

La parábola es una curva plana y abierta formada por el conjunto de puntos que están a la misma distancia de un punto fijo, llamado foco, y de una recta fija, llamada directriz.

En términos más sencillos, es una figura con forma de "U", que puede abrirse hacia arriba, hacia abajo, hacia la izquierda o hacia la derecha.

Ejemplo de la vida cotidiana:

La trayectoria de una pelota cuando se lanza al aire.

Las antenas parabólicas.

Los reflectores de algunos faros y linternas.

### La parábola con vértice fuera de origen $H, K$

Si la parábola se ha desplazado y su vértice está en cualquier punto las ecuaciones se transforman sumando o restando ese desplazamiento

**Horizontal** Abre hacia la derecha o izquierda su eje de simetría es horizontal

El foco es un punto fijo que se utiliza para definir algunas figuras geométricas, como la parábola, la elipse y la hipérbola.

En el caso de una parábola, el foco es el punto del que todos los puntos de la parábola están a la misma distancia que de una recta llamada directriz.

Definición corta

El foco es un punto fijo que sirve para definir y construir una parábola u otras curvas geométricas.

