



1. ¿Que Son Las Funciones?

R= Es una relacion entre las magnitudes, de tal manera que a cada valor de la primera (conocida como dominio) le corresponde un unico valor de la segunda.

2. ¿Que Son Los Limites?

R= El limite de una funcion en un punto o el de una sucesion es el valor unico al que se acerca la funcion cuando la variable independiente x se aproxima, tan cerca como queramos a un valor establecido o es el termino de una sucesion cuando n tiende a infinito.

3. ¿Que son los limites en una funcion?

R= La expresion limite de una funcion se utiliza en el calculo diferencia matematico y refiere a la cercania entre un valor y punto.

4. ¿Que es la funcion de una potencia?

R= La funcion potencia esta definida por la expresion general $f(x) = ax^n$, el exponente n puede ser un numero entero o real (positivo o negativo), el factor a es real.

5. ¿Que es el dominio?

R= es el conjunto de todos los valores para los cuales la funcion esta definida, y el rango de la funcion es el conjunto de todos los valores que f toma.



Esthela Nahomy Alvarez Cruz

Instrucciones: Resuelva las siguientes Funciones

$$1. \lim_{x \rightarrow 1} \frac{x^2 - 1}{x + 1} = \frac{(1)^2 - 1}{(1) + 1} = \frac{1 - 1}{1 + 1} = \frac{0}{2} = 0$$

$$2. \lim_{x \rightarrow 3} \frac{x^2 - 9}{x + 3} = \frac{(-3)^2 - 9}{(-3) + 3} = \frac{9 - 9}{0} = \frac{0}{0} = 0$$

Esthela Nahomy Alvarez Cruz.

3. $1 - X^2$

$$\lim_{X \rightarrow 1} = 1 - (1)^2 = 1 - 1 = 0$$

$$4. \lim_{X \rightarrow 0} \frac{8X^2 - 2X}{2X} = \frac{8(0)^2 - 2(0)}{2(0)} = \frac{0 - 0}{0} = 0$$

$$X \rightarrow 0$$

$$5. \lim_{X \rightarrow 3} \frac{X^2 + 4X - 21}{X - 3} = \frac{X^2 + 4X - 21}{X - 3} = \frac{(3)^2 + 4(3) - 21}{(3) - 3}$$

$$X \rightarrow 3$$

$$= \frac{9 + 12 - 21}{0} = 0$$

