CLASE 7 APLICACIONES DE LIMITES

Una captura de pantalla de un celular

Descripción generada automáticamente

Continuidad

La continuidad es la propiedad,que tienen algunas funciones de que no hay “cortes” en sus gráficas

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación, Correo electrónico

Descripción generada automáticamente

¿Cómo se mide la continuidad?

Aplicando propiedades

Características de la función

Grafico

Ejemplo Determinar si la función es continua en x=-4 ,aplicando propiedades

A)F(-4)=(-4\*-4)-(3)=13 DEFINIDA

B)=16-3=13

C)A=B

Esta función es continua en x=-4

Ejemplo determinar la continuidad de una función polinomial

Una función polinomial es continua en todo punto. Se concluye que tal función es continua en todo intervalo. Decimos que las funciones polinomiales son continuas en todas partes, o de manera más sencilla, que son continuas.

Ejemplo de funciones polinomiales

G(x)=

Propiedad 1 continuidad= las funciones polinomiales son siempre continuas

Determinar continuidad o discontinuidad por medio de un grafico

Texto

Descripción generada automáticamente con confianza media

Discontinuidad

Ejemplo

Determinar si la función es continua cuando

Propiedad 1

No esta definida para x=0

1/0

Limi no tiene

A≠B

Se dice que una función tiene discontinuidad infinita en a, cuando al menos uno de los límites laterales, cuando x .

Discontinuidad de funciones racionales

Propiedad 2

Una función racional es discontinua en los puntos donde el denominador es 0, y es continua en cualquier otra parte

EJEMPLO

Localización de discontinuidades para funciones racionales Para cada una de las siguientes funciones, encontrar todos los puntos de discontinuidad.

Imagen que contiene reloj

Descripción generada automáticamente

Imagen que contiene Diagrama

Descripción generada automáticamente