



UNIVERSIDAD DON BOSCO

Consagrar la vida a la verdad
DEPARTAMENTO DE C.C.B.B.
CICLO 01 2020

Entrega a tiempo: Sí ☐ No ☐

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN 2
LÍMITES Y CONTINUIDAD DE FUNCIONES DE VARIABLE REAL
MATEMÁTICA I

ACTIVIDAD No. 2 LÍMITES Y CONTINUIDAD EN GRÁFICA
DE FUNCIONES

Grupo Teórico: 03T

No.	Apellidos, Nombres de los Integrantes	Carnet	Firma
	Teyson Bladimir Martinez Vazquez	MV 200601	
	Franasco Alberto Plarico Ayala	FA 200119	
	Alan Estiven Alenah Martinez	AM 200656	
	Flavio Alexander Ponce Rodriguez	PR 200019	<i>Flavio</i>

Lista de Cotejo de la Actividad 2

Indicador	Valor	Puntos
DESARROLLO/ PROCEDIMIENTO		
Dibuja correctamente, en papel milimetrado y a lapicero, el bosquejo de la gráfica en un mismo plano cartesiano según las condiciones dadas	6.00	
Responde correctamente los literales dejando constancia que respalde su respuesta.	4.00	
TOTAL	10.00	
	X40%	

HOJA DE RESULTADOS

1. Conteste las siguientes preguntas:

a) ¿Es $f(x)$ continua en $x = -2$?, si no lo es, ¿Qué tipo de discontinuidad es?

$$f(-2) = \text{No esta definida}$$

La función no es continua

$$\lim_{x \rightarrow -2^-} f(x) \neq \lim_{x \rightarrow -2^+} f(x)$$

$$\lim_{x \rightarrow -2^-} f(x) = +\infty$$

$$\lim_{x \rightarrow -2^+} f(x) = -\infty$$

R// la función es discontinua no evitable de tipo infinito //

b) ¿Es $f(x)$ continua en $x = 0$?, si no lo es, ¿Qué tipo de discontinuidad es?

$$f(0) = 1$$

$$\lim_{x \rightarrow 0^-} f(x) = 1$$

$$\lim_{x \rightarrow 0^+} f(x) = 1$$

$$\lim_{x \rightarrow 0^-} f(x) = \lim_{x \rightarrow 0^+} f(x)$$

$$\lim_{x \rightarrow 0} f(x) = 1$$

R// la función es continua en $x = 0$

c) ¿Es $f(x)$ continua en $x = 2$?, si no lo es, ¿Qué tipo de discontinuidad es?

$$f(2) = \text{No esta definida}$$

La función no es continua

$$\lim_{x \rightarrow 2^-} f(x) \neq \lim_{x \rightarrow 2^+} f(x)$$

R// la función es discontinua no evitable de salto .

d) ¿Es $f(x)$ continua en $x = 6$?, si no lo es, ¿Qué tipo de discontinuidad es?

$$f(6) = 5$$

$$\lim_{x \rightarrow 6^-} f(x) = 3$$

$$\lim_{x \rightarrow 6^+} f(x) = 7$$

$$\lim_{x \rightarrow 6^-} f(x) \neq \lim_{x \rightarrow 6^+} f(x)$$

La función no es continua

R// la función es discontinua evitable

