

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO
CARRERA DE INGENIERÍA AMBIENTAL
TAREA 2 PARTE III

ASIGNATURA: CALCULO EN UNA VARIABLE

CURSO: Primer semestre

1.- Demuestre que las siguientes funciones son continuas utilizando la definición, si son discontinuas establezca del punto de discontinuidad, realice un gráfico

a) $f(x) = x^3 - 2x^2 + 5x + 1$; $x=2$

b) $f(x) = \frac{x}{x+1}$; $x=-1$

2.- Encuentre el punto de discontinuidad, y determine si tiene discontinuidad removible; escriba como debe redefinirse la función de modo que la discontinuidad sea eliminada, realice sus gráficos

$$f(x) = \frac{x^2 - 4}{x - 2}$$

3.- Determine el intervalo de continuidad, realice un gráfico aproximado (valor:1 punto)

a) $f(x) = \sqrt{4 - x^2}$

b) $(x) = \sqrt{5 - x}$