

## Análisis Matemático I

Depto. de Ciencias Exactas Lic. Olga Hrynkiewicz

# **CONTINUIDAD**

## **Ejercitación**

#### **EJERCICIO 1**:

Encontrar los puntos de discontinuidad de f(x) y clasificarlos.

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

### **EJERCICIO 2**:

Encontrar los puntos de discontinuidad de f(x) y clasificarlos.

$$f(x) = \frac{x^2 - 4}{x^2 + 3x + 2}$$

#### **EJERCICIO 3**:

Determinar los puntos de discontinuidad de las siguientes funciones y clasificarlos.

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

#### **EJERCICIO 4**:

Estudiar la continuidad de

$$f(x) = \frac{x^2}{x^2 - 25}$$

#### **EJERCICIO 5**:

Estudiar la continuidad de y graficar

$$f(x) = \begin{cases} -x+4 & x < 2 \\ 2 & x = 2 \\ -\frac{1}{2}x+3 & x > 2 \end{cases}$$

#### **EJERCICIO 6:**

Estudiar la continuidad de f(x) y graficar:

$$f(x) = \begin{cases} x+2 & \text{si } x \leq 3 \\ -x+5 & \text{si } x > 3 \end{cases}$$

#### **EJERCICIO 7:**

Estudiar la continuidad de la siguiente función

$$f(x) = \begin{cases} \frac{3x-3}{x-1} & x \neq 1 \\ 5 & x = 1 \end{cases}$$



## **Análisis Matemático I**

Depto. de Ciencias Exactas Lic. Olga Hrynkiewicz

### **EJERCICIO 8**:

Estudiar la continuidad de y graficar

$$f(x) = \begin{cases} 2 & x < -1 \\ -x^2 + 1 & -1 \le x < 2 \\ -2x + 6 & x \ge 2 \end{cases}$$