



# PORTAFOLIO DE EVIDENCIAS

Oportunidad Extraordinaria

Estudio del Cambio

Dra. Mariana Leticia Alvarado Roque

Matricula: \_\_\_\_\_

Estudiante: \_\_\_\_\_

Señala la oportunidad a presentar:

3°	4°	5°	6°
----	----	----	----

El portafolio corresponde al 30% de tu calificación siempre y cuando cumpla con los requisitos de entrega.

## Requisitos de entrega

- Portada con los datos de identificación del alumno (nombre, matrícula, unidad de aprendizaje y oportunidad).
- Ejercicios completos y correctos se debe incluir procedimientos (imprimir el documento y resolver en la impresión) si no puedes imprimir copiar los ejercicios en hojas de máquina.
- Adjuntar recibo de pago de la oportunidad correspondiente.
- En caso de no poder asistir a la entrega presencial, favor de tomar fotografía a cada una de las páginas del portafolio y crear un documento en formato PDF (revisar que las fotografías sean claras) y adjuntar fotografía del recibo de pago de la oportunidad y enviarlo al correo: [mariana.alvaradorq@uanl.edu.mx](mailto:mariana.alvaradorq@uanl.edu.mx)
- Orden y limpieza
- Si no se cumplen los criterios anteriores el portafolio no se tomará en cuenta y en ese caso la calificación será: **NC** (no cumplió)

## Indicaciones de entrega

- El portafolio se entregará **Lunes 6 de Octubre, en un horario de 9 a 10 am en la Preparatoria, preguntar en Prefectura por el Coordinador Académico de la unidad de aprendizaje.**

No se recibirán portafolios después de la fecha indicada o por medio distinto a los que se hayan citado anteriormente.

## Indicaciones de revisión

La evaluación de las oportunidad extraordinarias es:

30% Portafolio  
70% Examen

Calificación 70-100	Aprobado
Calificación 0-69	No Aprobado
NP= No presento	No aprobado
NC= No cumplió con el portafolio ó no se entrego el portafolio completo.	No aprobado

Cuando tu calificación se cargue a tu KARDEX y resulta no aprobatoria, puedes solicitar la revisión llenando el siguiente formulario y asistir el día y hora indicacada para la revisión.

<https://forms.office.com/Pages/ResponsePage.aspx?id=EZDKymp73kSGHwlaLKiDtwf4eLAfa5pKIBX RkMgBL6pUNUhNSEM1MzczQlpYQTZNWDIUWVhMNIpWVy4u>

Fecha de la revisión:

Lunes 20 de octubre en un horario de 09:00 – 10:00 horas; preguntar en prefectura por el coordinador de la materia.

## ETAPA 1. LÍMITE Y CONTINUIDAD

### I. Evalúa límites.

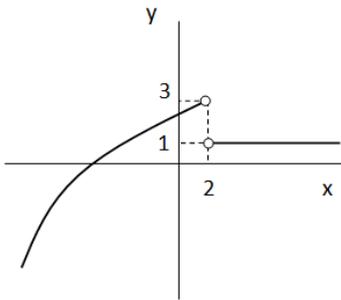
#### Actividad:

Realiza la Práctica 2 del libro de texto edición 2025 pág. 16 y 17 ejercicios pares.

### II. Límites laterales

#### Actividad:

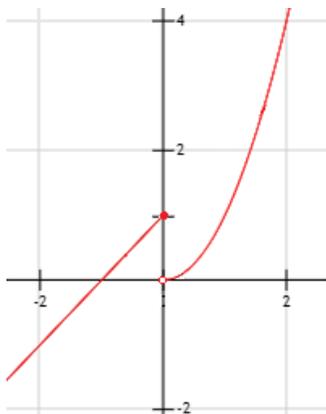
Determina el valor de los siguientes límites laterales:



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

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

$$\lim_{x \rightarrow 2} f(x) =$$



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

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

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

### III. Límites en los que interviene el infinito

**Actividad:**

Realiza la Práctica 4 del libro de texto edición 2025 pág. 16 y 17 ejercicios nones.

### IV. Continuidad

**Actividad:**

Determina si la función es continua o discontinua en el intervalo dado:

$$f(x) = \frac{x-6}{x-3}$$

$$(-3,0)$$

$$[-6,3)$$

$$[3,\infty)$$

$$f(x) = \frac{6}{2x^2-4x}$$

$$[0,2]$$

$$(-\infty, 0)$$

$$[2,6]$$

## ETAPA 2. DERIVACIÓN

### V. Incremento y razón de cambio promedio

**Actividad:**

Realiza la Práctica 1 del libro de texto edición 2025 pág. 81 ejercicios 3, 4 y 5.

## **VI. Derivada**

### **Actividad:**

Realiza la Práctica 2 del libro de texto edición 2025 pág. 102 todos los ejercicios.

## **ETAPA 3. FUNCIÓN POLINOMIAL DE GRADO SUPERIOR**

## **VII. División sintética**

### **Actividad:**

Realiza la Práctica 1 del libro de texto edición 2025 pág. 129 ejercicios pares.

## **VIII. Teoremas de la factorización de polinomios.**

### **Actividad:**

Factoriza completamente los siguientes polinomios:

$$f(x) = x^3 - 4x^2 - 7x + 10$$

$$f(x) = 2x^2 - x - 6$$

## ETAPA 4. APLICACIONES DE LA DERIVADA

### **IX. La derivada y el trazo de gráficas**

#### **Actividad:**

Trazar la gráfica de la siguiente función identificando sus puntos principales

- a) Puntos críticos
- b) Intervalos donde la función es creciente y decreciente
- c) Punto de inflexión
- d) Intervalos donde la función es cóncava hacia arriba o cóncava hacia abajo

$$f(x) = x^3 + 3x^2 - 4$$

### **X. Aplicaciones de la derivada como modelos matemáticos**

#### **Actividad:**

Realiza la Dimensión 4. Aplicación del libro de texto edición 2025 pág. 212 y 213 ejercicios 1, 2 y 3.