

## Analista Programador/LABORATORIO DE CÁLCULO/ Segundo Parcial/2020

Nombre:

Comisión:

---

Presentación

---

El trabajo que usted inicia constituye la segunda evaluación parcial de la asignatura. Como tal, su realización es obligatoria y constituye una condición para rendir el examen final.

**Por favor, tenga en cuenta las siguientes pautas para presentar la resolución del parcial.**

**Entregue en tiempo y forma, respetando las fechas establecidas para esta instancia, y los formatos permitidos (WORD y PDF).**

- No se aceptan fotos sueltas, y si las envía deben estar iluminadas correctamente.
- Cuando mande el parcial no puede enviar las hojas separadas, todo en un mismo archivo.
- Fíjese que las hojas no aparezcan al revés.
- Incluya su nombre y apellido, comisión y asignatura en todas las hojas del parcial.
- **El nombre del archivo debe tener el siguiente formato: APELLIDO, NOMBRE, comisión en la que cursa. Primero el apellido y el nombre**
- **Envíe las consignas resueltas en un solo archivo. No se admitirán varias hojas separadas ni varias hojas unificadas con un .rar ó .zip, SIN EXCEPCIONES.**
- Si incluye imágenes en su entrega, procure que se encuentren debidamente cortadas, con buen contraste, y derechas.
- Las resoluciones **deben ir en orden** y las respuestas recuadradas.
- **No se corrigen respuestas numéricas que no tengan explicación sobre su origen.**
- Todas las respuestas deben ser justificadas con un procedimiento y con los cálculos mostrados.
- Si se solicita que enuncie la propiedad que aplico, debe expresarse con claridad.
- Realice este trabajo de manera individual. Los plagios son reportados a dirección y la nota correspondiente es 1(unos).
- Todas estas orientaciones son ponderadoras que suben o bajan las notas. El objetivo es evaluar un producto genuino de cada estudiante, que le sirva para conocer cuál es el estado de su conocimiento, frente a la evaluación final de la asignatura.

**A LOS PARCIALES QUE NO CUMPLAN CON LAS INDICACIONES DADAS ANTERIORMENTE SE LES BAJARAN PUNTOS.**

**2 do. PARCIAL- LABORATORIO DE CALCULO- NOVIEMBRE- 2020**

**Nombre:**

**Comisión:**

**Ejercicio 1.**

- a) Determine si el siguiente sistema es crameriano, es decir si se puede resolver por el metodo de Cramer.
- b) Resuelva el sistema por el metodo que usted elija y explicita si es: compatible determinado, compatible indeterminado o incompatible. Exprese correctamente el conjunto solución del sistema.

$$\begin{cases} 3x + 6y + 5z = -13 \\ 4x + 8y - 4z = 4 \\ -2x + y + 12z = -17 \end{cases}$$

**Ejercicio 2.**

Observar el gráfico que figura en la siguiente hoja.

- a) Hallar el conjunto de ceros de  $G(x)$  y expresar la respuesta con notación matemática, según la teoría.
- b) Hallar el conjunto de positividad y negatividad de  $G(x)$  y expresar la respuesta con notación matemática.



Reconocida internacionalmente por la acreditadora CQAIE ( Washington, USA)

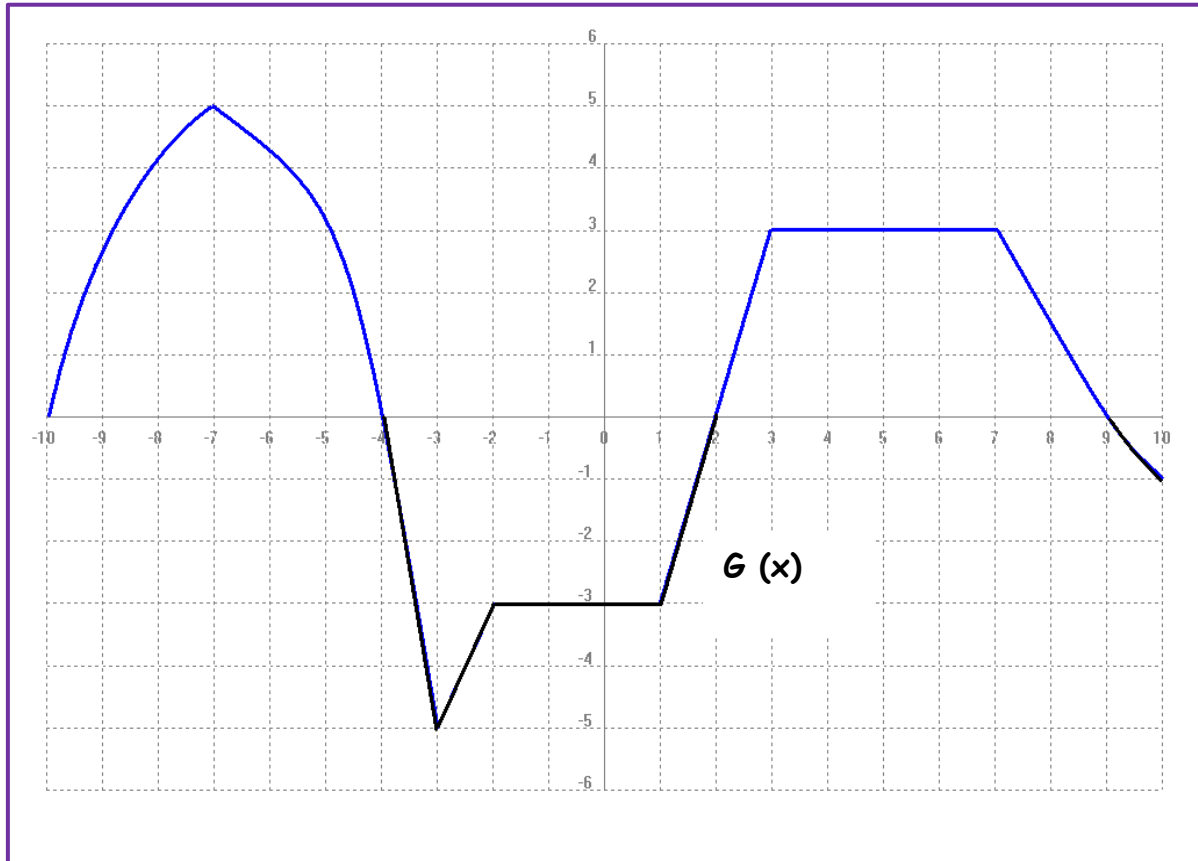
**UAI** Universidad Abierta  
Interamericana

**UAIOnline**

**Evaluación Parcial**

Nombre:

Comisión:



Ejercicio 3. En el inciso a) Hallar el conjunto solución y en el inciso b) Hallar el dominio de la función. Expresar ambas respuestas correctamente, de acuerdo a la teoría.

a)  $3^x + 3^{1+x} = 4$

b)  $F(x) = \log_3 \left( \frac{2+x}{1-x} \right)$

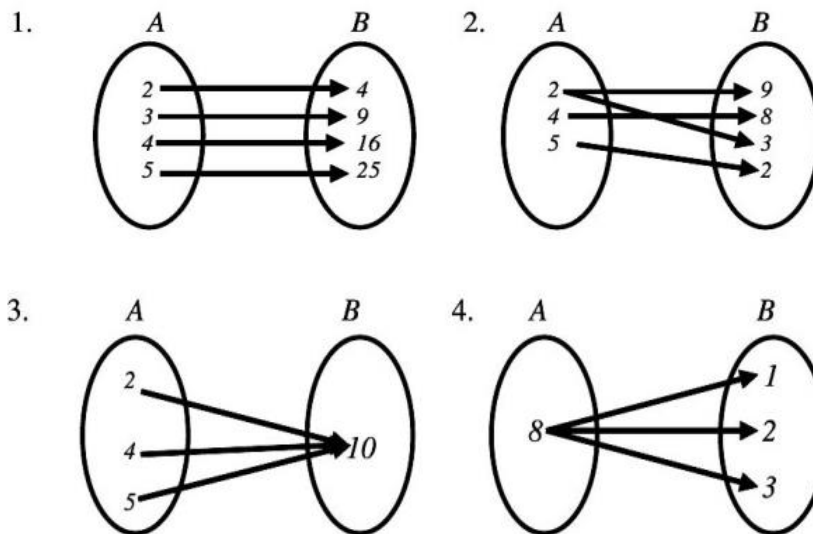


Nombre:

Comisión:

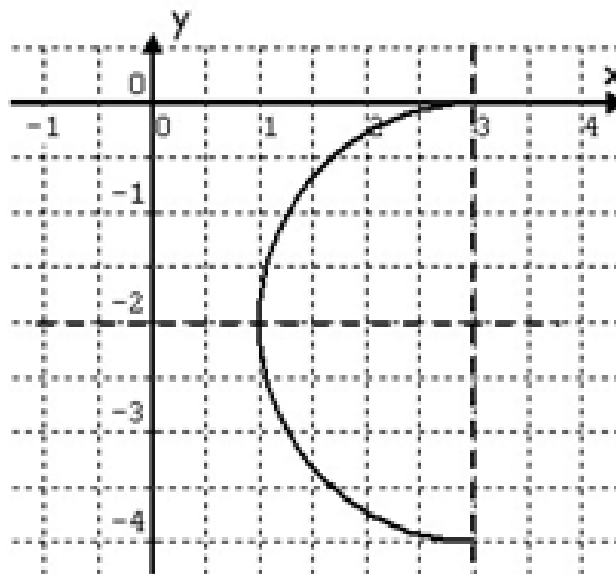
Ejercicio 4.

- a) Determinar si alguna de las siguientes relaciones representadas por diagramas de Venn, cumplen con las condiciones necesarias para ser una función. Si no cumple indica que condición o condiciones no verifica. Expresarlo en lenguaje adecuado según la teoría.



- b) Determinar si alguna de las figuras representadas en el inciso I) y II) corresponde a una función. Si no lo fueran indica que condición o condiciones no verifica. Expresarlo en lenguaje adecuado según la teoría.

I)





Reconocida internacionalmente por la acreditadora CQAIE ( Washington, USA)

**UAI** Universidad Abierta  
Interamericana

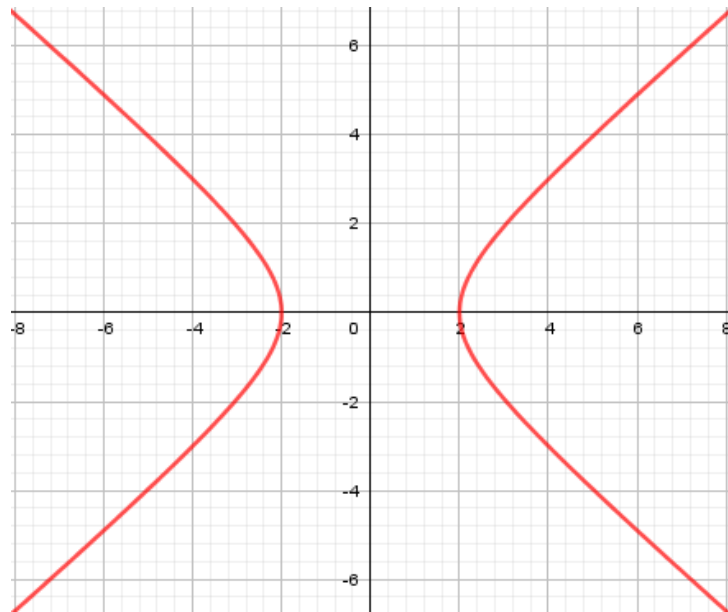
**UAIOnline**

**Evaluación Parcial**

Nombre:

Comisión:

**II)**



Ejercicio 5. Dada la siguiente función:  $f(x) = x^2 - 2x - 8$

- Expresarla en forma factorizada y canonica.
- Hallar las coordenadas del vértice, el dominio y la imagen.