

Analista Programador/LABORATORIO DE CÁLCULO/Segundo Parcial/1A1N-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.

EL PARCIAL SE APRUEBA CON TRES EJERCICIOS RESUELTOS CORRECTAMENTE.

2do. PARCIAL- LABORATORIO DE CALCULO- JUNIO- 2020

Nombre:

Comisión:

Ejercicio 1: Dados los puntos A (-1; -1), B (2; 5) y C (3; 1), resolver los siguientes incisos:

- a) Hallar la ecuación de la recta L_1 que pasa por los puntos A y B.
- b) Hallar la ecuación de la recta L_2 paralela a L_1 y que pasa por el punto C.
- c) Hallar la ecuación de la recta L_3 perpendicular a L_1 y que pasa también por el punto C.
- d) Graficar todas las rectas.

Ejercicio 2: Dada la siguiente expresión:

$$\frac{(x+2)^2}{16} + \frac{(y-3)^2}{36} = 1$$

- a) Indicar que cónica describe.
- b) Graficar.

Ejercicio 3: Determinar la ecuación de la parábola que pasa por los puntos A= (-1; 2), B= (1; 3) y C= (3; -1) y **Graficar**.

Ejercicio 4: Hallar x ; y ; z ; w (pertenecientes al conjunto de los números reales) que verifiquen:

$$-1 \begin{pmatrix} 2 & 4y \\ z & -6 \end{pmatrix} + 2 \begin{pmatrix} 4x & 3 \\ 10 & 2w \end{pmatrix} = 3 \begin{pmatrix} 2 & 2+y \\ 1 & -w \end{pmatrix}$$

Ejercicio 5: Calcular el valor del determinante de la siguiente matriz. Especifique con claridad que método utiliza.

$$M = \begin{pmatrix} -1 & 1 & 2 \\ -2 & 1 & 0 \\ 2 & 4 & -3 \end{pmatrix}$$

Ejercicio 6: Si es posible, hallar la matriz inversa de:

$$A = \begin{pmatrix} 1 & -1 & 1 \\ -2 & 1 & 3 \\ 2 & 4 & 3 \end{pmatrix}$$