


| | | | |
|---|--|----------------------|-----------------|
|  | EXAMEN SUBDIRECCION ACADEMICA | SAC- FOR-19-2 | |
| Tipo: Formato | Disposición: Interno | Emisión | Revisión |
| Emitido: Dirección Académica | Aprobado: Dirección General | 05/08/2016 | |

Nombre del alumno (a)
velasco Domínguez limberg
David

Sello de autorización

| | | | | |
|-----------------|--|---------------------------|--------------------------|-----------------------|
| Profesor | Ing. Jorge Enrique Albores Aguilar | Parcial | Segunda | |
| Carrera | Bachillerato técnico en Semestre enfermería /cuatrimestre | 4 to | Fecha: 29/04/2021 | |
| Materia | Calculo | Grupo escolarizado | | |
| | Total de Preguntas: | | | Calificación : |

Instrucciones: Responda de manera correcta las siguientes cuestiones.

1.- ¿Qué es calculo diferencial? El cálculo diferencial es una parte del cálculo infinitesimal y del análisis matemático que estudia cómo cambian las funciones continuas según sus variables cambian de estado. El principal objeto de estudio en el cálculo diferencial es la derivada. ... La inversa de una derivada se llama primitiva, anti derivada o integral.

2.- ¿Que es calculo? El cálculo es una rama de las matemáticas que se ocupa del estudio de la variación y del movimiento. ... De esta manera surgen las dos ramas principales del cálculo: el cálculo diferencial y el cálculo integral.

3.- De dos aplicaciones del calculo

Los motores de búsqueda. Algoritmos son utilizados todos los días por las principales compañías de motores de búsqueda para ayudar a refinar las búsquedas de la persona que hay detrás del teclado. ...

Pronósticos meteorológicos. ...

4.- ¿Para qué sirve la factorización en los límites? Una forma indeterminada es el límite de una expresión tal, que al sustituir el valor al que tiende la variable, origina una operación matemática que no existe en los reales, tal como 0/0 (y hay otras que conoceremos en lo sucesivo).

5.- ¿Qué son los límites? Se entiende por límite la línea divisoria entre dos entidades o territorios, sea esta línea real o imaginaria. El término proviene del latín limis, que quiere decir 'frontera' o 'borde'.



EXAMEN
SUBDIRECCION ACADEMICA

SAC- FOR-19-2

| | | | |
|-------------------------------------|------------------------------------|----------------|-----------------|
| Tipo: Formato | Disposición: Interno | Emisión | Revisión |
| Emitido: Dirección Académica | Aprobado: Dirección General | 05/08/2016 | |

Instrucciones: Resuelva de manera correcta los siguientes problemas. Debe estar de la manera más clara posible.

1.- $\lim_{x \rightarrow 2} \frac{x+1}{x^2-5x+6}$

$x \rightarrow 2$

2.-

$$\lim_{x \rightarrow 0} \frac{2x+1}{x^2+2x}$$

3.-

$$\lim_{x \rightarrow 3} \frac{x^2-9}{x-3}$$

4.-

$$\lim_{x \rightarrow 10} (-x^2 - 2x)$$

5.-

$$\lim_{x \rightarrow 2} (x^3 - x^2 - x - 2)$$

Tipo: Formato

Disposición: Interno

Emisión

Revisión

Emitido: Dirección Académica

Aprobado: Dirección General

05/08/2016

David Velasco

Examen

① LPM
 $x \rightarrow 2 \quad \frac{x+1}{x^2-5x+6}$

$$\frac{(2)+1}{(2)^2-5(2)+6} = \frac{2+1}{4-10+6} = \frac{3}{12} = 0.25$$

② LPM
 $x \rightarrow 0 \quad \frac{2x+1}{x^2+2x} =$

~~2/2~~

$$\frac{2+1}{2} = \frac{3}{2} = 1.5$$

③ LPM
 $x \rightarrow 3 \quad \frac{x^3-9}{x-3}$

$$\frac{(3)^3-9}{(3)-3} = \frac{27-9}{3-3} = \frac{18}{0} = 18$$

Tipo: Formato

Disposición: Interno

Emisión

Revisión

Emitido: Dirección Académica

Aprobado: Dirección General

05/08/2016

$$\textcircled{4} \lim_{x \rightarrow 10} (-x^2 - 2x)$$

$$-(10)^2 - 2(10)$$

$$-100 - 20$$

$$= -120$$

$$\textcircled{5} \lim_{x \rightarrow 2} (x^3 - x^2 - x - 2)$$

$$(2)^3 - (2)^2 - (2) - 2$$

$$8 - 4 - 2 - 2$$

$$= 0$$