



**Nombre de alumno: Oswaldo Javier López  
alvarez**

**Nombre del profesor: Jorge Enrique  
albores Aguilar**

**Nombre del trabajo: examen**

**Materia: cálculo**

**Grado: cuarto cuatrimestral**

**Grupo: BRH05EMC0120-A**

Comitán de Domínguez Chiapas a 27 de septiembre de 2021.

Nombre del alumno (a)  
Oswaldo Javier López  
Álvarez

Sello de autorización

<b>Profesor</b>	Ing. Jorge Enrique Albores Aguilar	<b>Parcial</b>	<b>Primera</b>	
<b>Carrera</b>	Bachillerato técnico en en Semestre 4 to recursos /cuatrimestre humanos	<b>Fecha 27/09/21</b>		
<b>Materia</b>	Calculo	<b>Grupo</b> escolarizado		
	<b>Total de Preguntas:</b>			

Instrucciones: Responda de manera correcta las siguientes cuestiones.

1.- ¿Qué es calculo diferencial?

El cálculo diferencial es una rama de la matemática que permite resolver diversos problemas donde el cambio de las variables se puede modelar en un continuo.

2.- ¿Que es calculo?

cálculo infinitesimal es una rama de la matemática que se dedica al estudio y comprensión de las razones de cambio.

3.- ¿Qué son las funciones?

Esta definición es precisa, aunque en matemática se utiliza una definición formal más rigurosa, que construye las funciones

4.- ¿Qué no es una función?

Para determinar si es que es una función o no, podemos usar lo siguiente: ... Si es que cada valor de entrada produce un solo valor de salida, la relación es una función.

5.- ¿Qué es la gráfica de una función?

Es un tipo de presentación grafica que permite conocer intuitivamente el comportamiento de dicha función.

$$f(x) = 3x^3 + 2x^2 - 8$$

x	3	2	1	0	-1	-2	-3	
f(x)	85	24	-3	-8	-13	-40	-107	

$$\begin{aligned} f(x) &= 3x^3 + 2x^2 - 8 \\ &= 3(3)^3 + 2(3)^2 - 8 \\ &= 3(27) + 2(6) - 8 \\ &= 81 + 12 - 8 \\ &= 93 - 8 \\ &= 85 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} f(x) &= 3x^3 + 2x^2 - 8 \\ &= 3(2)^3 + 2(2)^2 - 8 \\ &= 3(8) + 2(4) - 8 \\ &= 24 + 8 - 8 \\ &= 24 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} f(x) &= 3x^3 + 2x^2 - 8 \\ &= 3(1)^3 + 2(1)^2 - 8 \\ &= 3(1) + 2(1) - 8 \\ &= 3 + 2 - 8 \\ &= -3 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} f(x) &= 3x^3 + 2x^2 - 8 \\ f(x) &= 3(0)^3 + 2(0)^2 - 8 \\ &= 3(0) + 2(0) - 8 \\ &= 0 + 0 - 8 \\ &= -8 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} f(x) &= 3x^3 + 2x^2 - 8 \\ &= 3(-1)^3 + 2(-1)^2 - 8 \\ &= 3(-1) + 2(-1) - 8 \\ &= -3 - 2 - 8 \\ &= -13 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} f(x) &= 3x^3 + 2x^2 - 8 \\ &= 3(-2)^3 + 2(-2)^2 - 8 \\ &= 3(-8) + 2(-4) - 8 \\ &= -24 - 8 - 8 \\ &= -40 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} f(x) &= 3x^3 + 2x^2 - 8 \\ &= 3(-3)^3 + 2(-3)^2 - 8 \\ &= 3(-27) + 2(-9) - 8 \\ &= -81 - 18 - 8 \\ &= -107 \end{aligned}$$



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

Oswaldo Javier López Álvarez

BRH05EMCO120/A 27/09/2021

x	3	2	1	0	-1	-2	-3
f(x)	9.6	4.6	1.6	0.6	-0.3	-3.3	-8.3

$$\begin{aligned} f(x) &= \frac{3x^2 + 2}{3} \\ &= \frac{3(3)^2 + 2}{3} \\ &= \frac{3(9) + 2}{3} \\ &= \frac{27 + 2}{3} \\ &= \frac{29}{3} \\ &= 9.6 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} f(x) &= \frac{3x^2 + 2}{3} \\ &= \frac{3(2)^2 + 2}{3} \\ &= \frac{3(4) + 2}{3} \\ &= \frac{12 + 2}{3} \\ &= \frac{14}{3} \\ &= 4.6 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} f(x) &= \frac{3x^2 + 2}{3} \\ &= \frac{3(1)^2 + 2}{3} \\ &= \frac{3(1) + 2}{3} \\ &= \frac{3 + 2}{3} \\ &= \frac{5}{3} \\ &= 1.6 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} f(x) &= \frac{3x^2 + 2}{3} \\ &= \frac{3(0)^2 + 2}{3} \\ &= \frac{3(0) + 2}{3} \\ &= \frac{0 + 2}{3} \\ &= \frac{2}{3} = 0.6 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} f(x) &= \frac{3x^2 + 2}{3} \\ &= \frac{3(-1)^2 + 2}{3} \\ &= \frac{3(-1) + 2}{3} \\ &= \frac{-3 + 2}{3} \\ &= \frac{-1}{3} = -0.3 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} f(x) &= \frac{3x^2 + 2}{3} \\ &= \frac{3(-2)^2 + 2}{3} \\ &= \frac{3(-4) + 2}{3} \\ &= \frac{-12 + 2}{3} \\ &= \frac{-10}{3} \\ &= -3.3 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} f(x) &= \frac{3x^2 + 2}{3} \\ &= \frac{3(-3)^2 + 2}{3} \\ &= \frac{3(-9) + 2}{3} \\ &= \frac{-27 + 2}{3} \\ &= \frac{-25}{3} \\ &= -8.3 \end{aligned}$$