



EXAMEN
SUBDIRECCION ACADEMICA

SAC- FOR-19-2

Tipología	Posición: Interno	Emisión	Revisión
Emitido: Dirección Académica	Aprobado: Dirección General	05/08/2016	

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

**Nombre del profesor: Jorge Enrique Albores
Aguila**

Nombre del trabajo: examen unidad II

Materia: ecología


PASIÓN POR EDUCAR

Grado: 4to cuatri

Grupo: A

Comitán de Domínguez Chiapas a 15 de octubre de 2021.

Sello de autorización

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

Profesor	Ing. Jorge Enrique Albores Aguilar	Parcial	Segundo	
Carrera	Bachillerato técnico en Semestre recursos humanos /cuatrimestre 4 to	Fecha		
Materia	calculo	Grupo escolarizado		
	Total de Preguntas:			Calificación :

Instrucciones: Responda de manera correcta las siguientes cuestiones.

1.- ¿Qué son las funciones?

Es una relación entre un conjunto dado X (llamado dominio) y otro conjunto de elementos Y (llamado codominio) de forma que a cada elemento x del dominio le corresponde un único elemento f(x) del codominio (los que forman el recorrido, también llamado rango o ámbito).

2.- ¿Qué son los límites?


Tiene múltiples acepciones. Puede tratarse de una línea que separa dos territorios, de un extremo a que llega un determinado tiempo o de una restricción o limitación

3.- ¿Qué son los límites en una función?

Refiere a la cercanía entre un valor y un punto.

4.- ¿Qué es la función de una potencia?

La función potencia está definida por la expresión general $f(x) = ax^n$, el exponente n puede ser un número entero o real (positivo o negativo), el factor a es real.

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

5.- ¿Qué es el dominio?

El dominio de una función $f(x)$ es el conjunto de todos los valores para los cuales la función está definida

Instrucciones: Resuelva las siguientes funciones

1.-

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

2.-

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

$$3.- \lim_{x \rightarrow -1} 1 - x^2$$

N

4

$$\lim_{x \rightarrow 0} \frac{8x^2 - 2x}{2x}$$

$x \rightarrow 0$

5.-

$$\lim_{x \rightarrow 3} \frac{x^2 + 4x - 21}{x - 3}$$

$x \rightarrow 3$

Oswaldo Javier López Alvarado

$$1. \lim_{x \rightarrow 1} \frac{x^2 - 1}{x + 1} = \frac{(x-1)(x+1)}{x+1} = \frac{x-1}{1}$$

$$\frac{1-1}{1} = \frac{0}{1} = \underline{\underline{0}}$$

$$2. \lim_{x \rightarrow -3} \frac{x^2 - 9}{x + 3} = \frac{(x-3)(x+3)}{x+3} = \frac{x-3}{1} = \frac{-3-3}{1}$$

$$\frac{-6}{1} = \underline{\underline{-6}}$$

$$3. \lim_{x \rightarrow -1} \frac{1 - x^2}{x - 1} = \frac{(x+1)(x-1)}{x-1} = \frac{-1-1}{1} = \underline{\underline{-2}}$$

$$4. \lim_{x \rightarrow 0} \frac{8x^2 - 2x}{2x} = \frac{4x - 2x}{2x} \left| \begin{array}{l} 4 \ 2 \\ 2 \ 1 \end{array} \right| =$$

$$\frac{4x - 2x}{2x}$$

$$\frac{2x(1-x)}{2x} = \frac{1-x}{1} = \frac{1-0}{1} = \underline{\underline{1}}$$

Oswaldo Javier López Alvaroz

$$5. \lim_{x \rightarrow 3} \frac{x^2 + 4x - 21}{x - 3}$$

$$\frac{(x+7)(x-3)}{x-3}$$

$$\frac{x+7}{1} = \frac{3+7}{1} = \frac{10}{1} = \underline{\underline{10}}$$