



Mi Universidad

CARATULA DE EVALUACIÓN

PROFESORES

PRF-FOR-01

Nombre del alumno (a)

Alexa Odisey Agullar Polanco

Sello de autorización

Profesor	Jorge Sebastián Domínguez Torres	Parcial	3°
Carrera	Técnico en Recursos Humanos	Semestre	4°
		Fecha	17 de Noviembre
Materia	Cálculo Diferencial	Nomenclatura del Grupo: BRH	
		Total de Preguntas:	5 reactivos prácticos
			Calificación:

### INSTRUCCIONES:

Responde lo que se te pide, lleva una secuencia matemática en tus procedimientos, se concreto en tus resultados.

Resuelve los siguientes problemas y ejercicios

1.- Calcula los siguientes límites por aproximación

$$\lim_{x \rightarrow 11} \frac{x^2 + 5}{x - 11}$$

$$\lim_{x \rightarrow -5} \frac{x^3 + x - 5}{x + 5}$$

~~VARIA~~

$$\begin{array}{r|l|l} 10.999 & 11 & 11.009 \\ \hline -125,978.0 & 126,000 & 126,022 \end{array}$$

$$\begin{array}{r|l|l} -5.001 & -5 & 4.999 \\ \hline 135,076.05 & 135,000 & -134,942.01 \end{array}$$

2.- Resuelve los siguientes límites por factorización

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

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

$$\frac{(x+3)(x+1)}{(x+3)} = -3+1 = -2$$

$$\frac{(x-3)(x+3)}{(x-3)} = 3+3 = 6$$

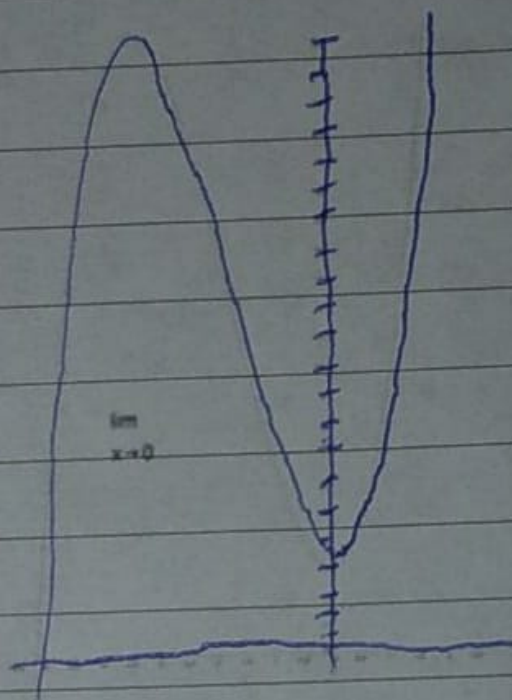
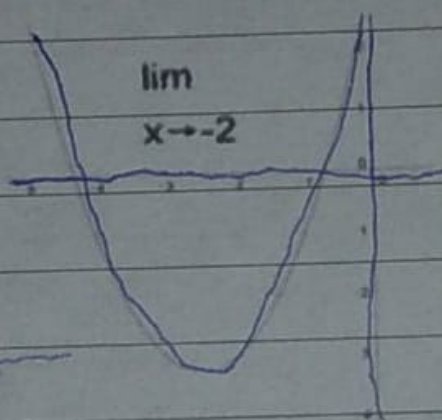
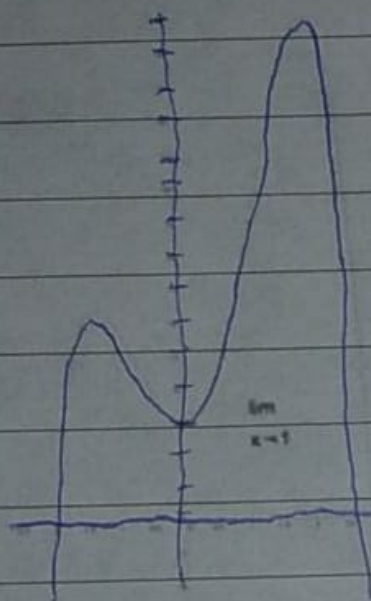
3.- Determina los siguientes límites al infinito

$$\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{2x + 5}{8 - x} = \frac{2}{1}$$

$$\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{6x^2 + 6x + 1}{10x - 1} = \frac{6}{\infty} = \infty$$

$$x \rightarrow \infty$$

4.- Determina el límite de las siguientes funciones gráficas



5.- Determina las asíntotas verticales y horizontales según sea el caso

