

Examen Parcial 2: MAT0123

La prueba tiene una duración de 50 minutos. Conteste en la hojas de ejercicios. Sea concisa(o) en sus respuestas. Resultados sin procedimiento no tendrán calificación. No están permitidos ningún tipo de formularios, calculadora o aparatos electrónicos

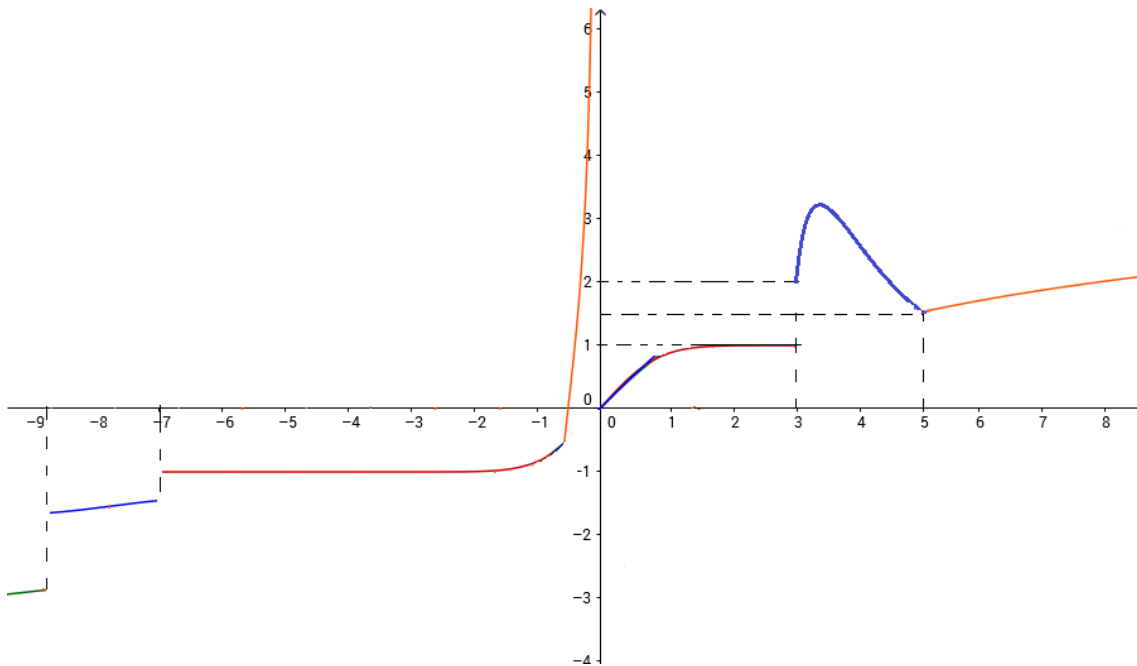
Nombre completo: _____

Código de estudiante: _____

Profesora: Yandira D. Cuvero Calero _____

Horario de clases: _____

1. (20 pts) Límites: Utilizando la gráfica de la función f complete la tabla a continuación.



a	$\lim_{x \rightarrow a^-} f(x)$	$\lim_{x \rightarrow a^+} f(x)$	$\lim_{x \rightarrow a} f(x)$	¿Existe la derivada en a ?
-9				
-7				
-4				
0				
3				
5				

2. (40 PTS) CÁLCULO DE LÍMITES. Utilice factoro para calcular el límite correspondiente

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

3. (40 PTS) DERIVACIÓN. Calcule la derivada de la siguiente función utilizando la definición de límite:

$$f(x) = (x + 1)^2$$

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

$$s(x) = e^{-3x+1} + 5\ln(3x)$$

$$h(y) = \frac{1-y}{(1+y)^3}$$