## Repaso para el primer parcial

Puntos totales 1/5

Es importante que completen el formulario resolviendo los ejercicios y no usando el azar, debe ser una actividad que les sirva para repasar para el parcial

X Ejercicio 1\* 0/1

Las ecuaciones de las asíntotas de f(x) =  $\frac{2 \times -3}{|x-2|-1}$  son:

- Asíntotas verticales x=3 y x=1 y Asíntota horizontal y=2
- Asíntotas verticales x=2 y x=3 y Asíntota horizontal y= 2
- Asíntotas verticales x=3 y x=1 Asíntotas horizontales y=2 (por derecha) y= -2 (por izquierda)
- Asíntotas verticales x=1 y x=3 Asíntotas horizontales y=2 (por izquierda) y=-2 (por derecha)
- Ninguna de las anteriores es correcta

## Respuesta correcta

Asíntotas verticales x=3 y x=1 Asíntotas horizontales y=2 (por derecha) y= -2 (por izquierda)

#### Comentarios

Para responder a esta pregunta, deberán calcular los límites correspondientes a las definiciones de las asíntotas verticales y horizontales

✓ Ejercicio 2 \* 1/1

La clasificación de los puntos de discontinuidad de la siguiente función es:

$$g(x) = \begin{cases} \frac{x^3 + 4x^2 - 5x}{x^2 + 3x - 10} & si \quad x \le 0\\ \frac{2}{e^{1/x} - 2} & si \quad x > 0 \end{cases}$$

- En x= -5 discontinuidad evitable, en x=1/ln2 discontinuidad esencial salto finito
- En x= -5 discontinuidad evitable, en x=1/ln2 discontinuidad esencial salto infinito y en x=0 discontinuidad esencial salto finito
- En x= -5 discontinuidad evitable, en x=1/ln2 discontinuidad esencial salto infinito y en x=0 es continua
- En x= -5 es continua, en x=1/ln2 discontinuidad esencial salto infinito y en x=0 discontinuidad esencial salto finito
- Ninguna de las anteriores es correcta

#### Comentarios

Tuvieron que analizar lo siguiente: No existe imagen en x=-5 pero el límite es finito da -30/7 No existe imagen en x=1/ln2 y el límite da infinito g(0)=0 y coincide con los límites laterales que deben calcularse ambos dan 0 es decir cumple la definición de continuidad

X Ejercicio 3 \*

0/1

El valor de "b" para que la recta tangente a la función  $h(x) = \frac{bx+4}{x-2}$  en el punto de intersección con el eje de ordenadas sea paralela a la recta y = -5/2x+4 es:

- b=3
- b=-3
- b=1/3
- b = -1/3
- Ninguna de las anteriores es correcta

X

Respuesta correcta

**b**=3

Comentarios

Se debe plantear h'(0)=-5/2 y despejar "b"

X Ejercicio 4 \*

0/1

Los valores de "a" y "b" para que la función  $g(x) = \begin{cases} 2ax + 5 \\ bx^2 + 1 \end{cases}$ cumpla las  $x \le 2$ hipótesis del Teorema de Lagrange en [-2:3], son:

- a= -2 y b= 1
- a=2 y b=1
- a= 2 y b= -1
- a= -2 y b= -1
- Ninguna de las anteriores es correcta

X

Respuesta correcta

## Comentarios

Hay que demostrar que es continua en [-2;3] y derivable en (-2;3) es decir por tratarse de ambas ramas funciones polinómicas solo se deben exigir las condiciones anteriores en x=2

★ Ejercicio 5 *	0/1
La aproximación lineal para calcular ln(2.85) es:	
y=1/e.x	
○ y=e.x	
y=1/e.x+1	
y=e.x+1	
Ninguna de las anteriores	×
Respuesta correcta	
y=1/e.x	
Comentarios	
Se debe tomar a=e y queda $f(x)=1/e$ . $(x-e)+1$ aplicando distributiva y cancelando queda $y=1/e$ . $x$	

Este contenido no ha sido creado ni aprobado por Google. - <u>Términos del Servicio</u> - <u>Política de Privacidad</u>

# Google Formularios