



INSTITUTO FELIPE ENRIQUE AUGUSTINUS

EXAMEN DE MATEMATICAS III

I SEMESTRE II PARCIAL 2022

UNDECIMO GRADO SECCION 1 BTP EN SALUD Y NUTRICION

NOMBRE DEL ALUMNO: _____

PROFESOR ARLEN OSWALDO GALO DOMINGUEZ



TIPO VERDADERO O FALSO 10%

Instrucciones: Encierre una V si la proposición es verdadera o una F si la proposición es falsa.

- | | | |
|---|---|---|
| - Dos pares de ángulos tienen la misma medida (AA). | V | F |
| - Los dos lados son proporcionales (LLL). | V | F |
| - El valor de b se llama límite de a. | V | F |
| - Dedekind fue un matemático Ingles. | V | F |
| - El límite de una constante es la misma constante. | V | F |

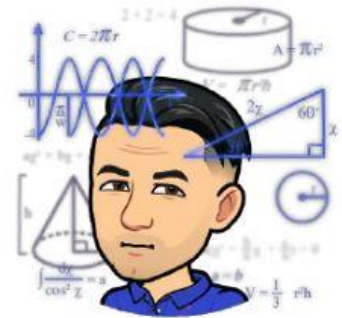
TIPO SELECCIÓN UNICA 10%

Instrucciones: encierre en un círculo la respuesta que hace correcta la oración.

- **El límite de $\lim_{x \rightarrow 2} 3$ es igual a:**
 - a. 2.
 - b. 3.
 - c. 2 y 3.
 - d. 3 y 2.
- **El campo de estudio de Dedekind fue:**
 - a. Aritmética.
 - b. Algebra y teoría de números.
 - c. Trigonometría.
 - d. Ninguna es correcta.
- **La razón de área es:**
 - a. Razón de semejanza.
 - b. $(\text{Razón de semejanza})^2$.
 - c. $(\text{Razón de semejanza})^3$.
 - d. Todas son correctas.
- **Dos triángulos son semejantes cuando cumplen una de las siguientes condiciones:**



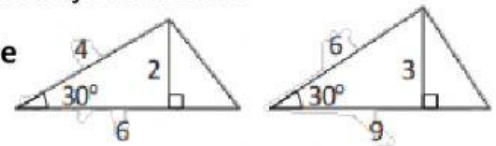
- a. Los tres lados son proporcionales. c. Sus lados son perpendiculares.
- b. Sus ángulos son rectos. d. No tiene vértices.
- El límite $\lim_{x \rightarrow 2} (x + 4)$ es igual a:
- a. 2. c. 4.
- b. 6. d. 2 y 4.



TIPO PRACTICO 25%

Instrucciones: Resuelva los ejercicios, dejando evidencia del trabajo realizado.

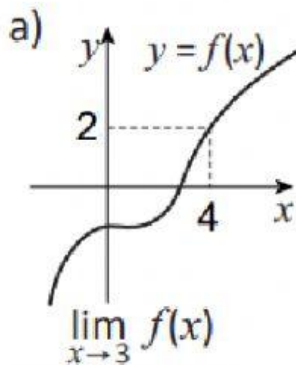
- Encuentre la razón de semejanza y la razón de área de
Valor: 6%

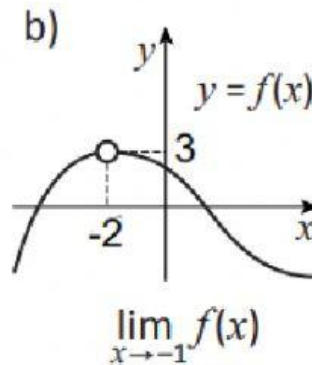


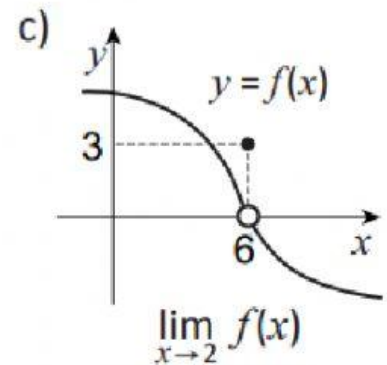
Razón de semejanza:

Razón de área: $(\text{ })^2 = \text{ }$

- Encuentre los límites de: Valor 6%







- Encuentre los límites de: Valor 6%

a) $\lim_{x \rightarrow -2} (x + 4) = \lim_{x \rightarrow -2} (\text{ }) = \text{ }$

$$b) \lim_{x \rightarrow -1} (2x^2 + 4x + 2) = \lim_{x \rightarrow -1} (2(\quad)^2 + 4(\quad) + 2) = \lim_{x \rightarrow -1} (\quad) = \boxed{\quad}$$

$$c) \lim_{x \rightarrow 2} \frac{2}{2x-1} = \lim_{x \rightarrow 2} \frac{2}{2(\quad)-1} = \lim_{x \rightarrow 2} \frac{2}{(\quad)} = \boxed{\quad}$$

- Encuentre los límites donde el denominador converge a cero: Valor 7%

$$a) \lim_{x \rightarrow 2} \frac{x^2 + x - 6}{x - 2} = \lim_{x \rightarrow 2} \frac{(\quad)^2 + (\quad) - 6}{(\quad) - 2} = \lim_{x \rightarrow 2} \frac{(\quad)}{(\quad)}$$

$$\lim_{x \rightarrow 2} \frac{x^2 + x - 6}{x - 2} = \lim_{x \rightarrow 2} \frac{(\quad)(\quad)}{x - 2} = \lim_{x \rightarrow 2} (\quad) = \lim_{x \rightarrow 2} (\quad) = \boxed{\quad}$$

$$b) \lim_{x \rightarrow -2} \frac{x^3 + 2x^2 - x - 2}{x + 2} = \lim_{x \rightarrow -2} \frac{(\quad)^3 + 2(\quad)^2 - (\quad) - 2}{(\quad) + 2} = \lim_{x \rightarrow -2} \frac{(\quad)}{(\quad)}$$

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

saludos



BENDICIONES Y EXITOS EN SU EDUCACION