



INSTITUCION EDUCATIVA "EL ROSARIO"
PLAN DE APOYO ACADÉMICO
CÁLCULO. GRADO ONCE 2^{do} PERIODO.

Fecha de entrega: 28 de julio

APRENDIZAJES:

***funciones Reales**

***sucesiones**

***Límite de funciones**

DBA:

- ✓ Reconoce las diferentes funciones, sus gráficas y características (dominio, rango, crecimiento, decrecimiento, concavidades y puntos de corte en los ejes).
- ✓ Comprende las características y propiedades de los límites.
- ✓ Usa propiedades y modelos funcionales para analizar situaciones y para establecer relaciones funcionales entre variables que permiten estudiar la variación en situaciones intraescolares y extraescolares.

ACTIVIDADES A DESARROLLAR

1. Elabore mapas conceptuales de los aprendizajes: funciones reales, sucesiones y límite de funciones (utilice hojas de examen).
2. Solucione los siguientes talleres:

Taller N°1: Funciones Reales.

Taller N°2: Sucesiones.

Taller N°3: Límite de funciones.

INDICADORES DE EVALUACIÓN

***EL TRABAJO ESCRITO TENDRA UNA VALORACIÓN DEL 30%**(presentación en forma escrita del trabajo, en hojas de papel cuadriculado tamaño carta).

*** LA SUSTENTACIÓN ESCRITA TENDRA UNA VALORACIÓN DEL 70%.**

*** FECHA DE ENTREGA: 28 de julio del 2026**

NOMBRE DEL ESTUDIANTE:

Grado:

Código:

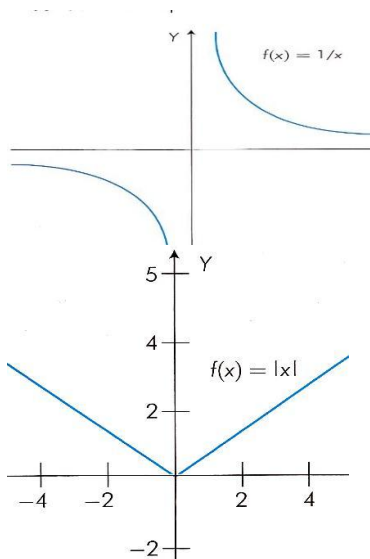
FIRMA DEL PADRE DE FAMILIA:

VoBo COORDINACIÓN:

Docente: Esp. OMAR FUENTES GUERRERO

TALLER N° 1: Funciones Reales

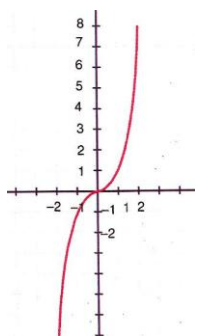
La siguiente gráfica representa una función
INYECTIVA, SOBREYECTIVA o BIYECTIVA:



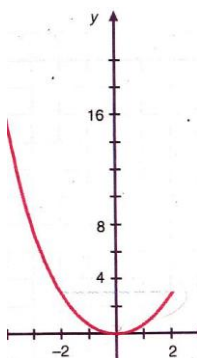
1. FUNCION.....

2. FUNCION.....

La siguiente grafica representa una función PAR o IMPAR:

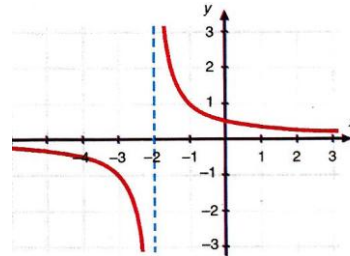


3. FUNCION.....



4. FUNCION.....

Considere la siguiente gráfica:



5.El dominio de la función es:

6. El rango de la función es:

7. El Rango de la función $f(x) = x^2 + x - 2$ es:

8. La función exponencial de la forma $y = a^x$ es creciente si:

9. La función logarítmica de la forma $\text{Log}_a x$, al ser graficadas cortan el eje x en el punto:

La función valor absoluto se simboliza como

$$f(x) = |x|$$

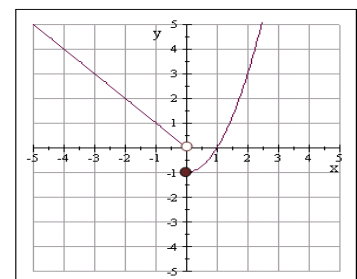
Se define como:

$$f(x) = |x| = \begin{cases} -x, & x < 0 \\ x, & x \geq 0 \end{cases}$$

10. Esta función es creciente en el intervalo:

La siguiente gráfica representa la función:

11. $f(x) = \{$



TALLER N° 2: SUCESIONES

1. Escribe los cinco primeros términos de cada una de las siguientes sucesiones:

a. $\{(2)^n\}_n$ b. $\left\{\frac{(-1)^n}{n}\right\}_n$ c. $\left\{\frac{n+1}{n}\right\}_n$ d. $\left\{1 - \frac{1}{n+1}\right\}_n$

2. Deduce el término general o n -ésimo para que escriba las sucesiones de cada uno de los siguientes conjuntos ordenados:

a. $\left\{\frac{1}{2}, \frac{4}{5}, \frac{9}{10}, \frac{16}{17}, \frac{25}{26}, \dots\right\}$ b. $\left\{\frac{1}{2}, -\frac{2}{5}, \frac{3}{8}, -\frac{4}{11}, \frac{5}{14}, -\frac{6}{17}, \dots\right\} =$

3. clasificar cada una de las siguientes sucesiones.

a. $\left\{\frac{n}{n+1}\right\}_n$ b. $\left\{\frac{n^2}{n^3+1}\right\}_n$

Taller N°3: Límite de funciones

Calcular los siguientes límites

1) $\lim_{x \rightarrow -1} \frac{3x + 3}{x + 1}$	2) $\lim_{x \rightarrow 4} \frac{x^2 - 3x - 4}{x^2 - 5x + 4}$	3) $\lim_{x \rightarrow -2} \frac{x^2 - 4}{2x^2 - x - 10}$
4) $\lim_{x \rightarrow 2} \frac{1 - \sqrt{x-1}}{x-2}$	5) $\lim_{x \rightarrow 3} \frac{\sqrt{x+1} - 2}{x-3}$	6) $\lim_{x \rightarrow 3} \frac{x^3 - 27}{x^2 - 9}$