



INSTITUCION EDUCATIVA "EL ROSARIO"
PLAN DE APOYO ACADÉMICO
MATEMÁTICAS. GRADO DÉCIMO 10-3 1^{ER} PERIODO.

APRENDIZAJES:

CONJUNTO DE LOS NÚMEROS REALES: Potenciación y Radicación.

FUNCIONES: Relación y función, representación de funciones, dominio y rango de una función, propiedades de las funciones.

CLASIFICACIÓN DE FUNCIONES: Función lineal, función cuadrática, función cúbica, función exponencial y logarítmica, función inversa, función racional, función radical.

DBA:

Utiliza las propiedades de los números reales para justificar procedimientos y diferentes representaciones de subconjuntos de ellos.

Resuelve problemas mediante el uso de las propiedades de las funciones y usa representaciones tabulares, gráficas y algebraicas para estudiar la variación, la tendencia numérica y las razones de cambio entre magnitudes.

Selecciona muestras aleatorias en poblaciones grandes para inferir el comportamiento de las variables en estudio. Interpreta, valora y analiza críticamente los resultados y las inferencias presentadas en estudios estadísticos.

ACTIVIDADES A DESARROLLAR

1. Haga resúmenes utilizando cuadros sinópticos o mapas conceptuales de los aprendizajes.
2. Resolver los talleres propuestos.

Taller N°1:

Taller N°2:

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: 05 de mayo del 2026**

NOMBRE DEL ESTUDIANTE:

Grado:

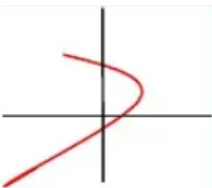
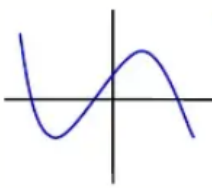
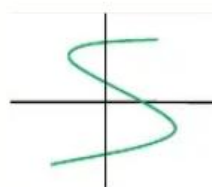
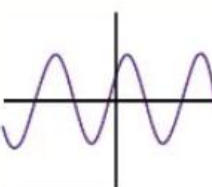
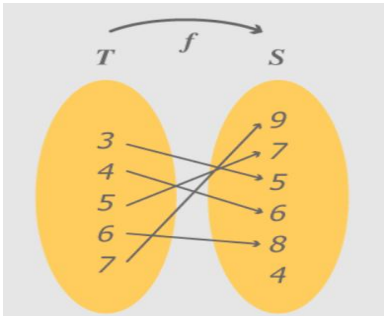
Código:

FIRMA DEL PADRE DE FAMILIA:

VoBo COORDINACIÓN:

PROFESOR: Esp. OMAR FUENTES GUERRERO.

TALLER No 1

1. $\sqrt[3]{\frac{81x^6y^3}{3x^3}}$	2. $\frac{(3^{-2} \cdot 9^2)^2}{27^{-1}}$																
3. identificar cual de la siguientes graficas corresponde a una función, justifique su respuesta basándose en la teoría dada a.  b.  c.  d. 	4. de la siguiente función y tabla de valores: $f(x) = 3x + 2$ <table border="1" style="margin: 10px auto; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr style="background-color: yellow;"> <th>X</th><th>Y</th></tr> </thead> <tbody> <tr><td>-3</td><td>-7</td></tr> <tr><td>-2</td><td>-4</td></tr> <tr><td>-1</td><td>-1</td></tr> <tr><td>0</td><td>2</td></tr> <tr><td>1</td><td>5</td></tr> <tr><td>2</td><td>8</td></tr> <tr><td>3</td><td>11</td></tr> </tbody> </table> Realizar la gráfica, e identificar, dominio, rango	X	Y	-3	-7	-2	-4	-1	-1	0	2	1	5	2	8	3	11
X	Y																
-3	-7																
-2	-4																
-1	-1																
0	2																
1	5																
2	8																
3	11																
5. Del siguiente diagrama sagital  Dominio: _____, Rango: _____ Inyectiva: _____, Sobreyectiva: _____ Biyectiva: _____ Justifique su respuesta: _____	6. Representa en diagrama sagital la función y determina si es inyectiva, sobreyectiva, biyectiva o ninguna indique cual es el rango de la función. $A = \{-4, -1, 0, 1, 4\}$ $B = \{2\}$ $g(x)$ $= \{(-4, 2), (-1, 2), (0, 2), (1, 2), (4, 2)\}$																

TALLER No 2: Graficar cada una de las siguientes funciones en papel milimetrado y contestar los ítems

1. $5x - \frac{3}{4}y = 60$
 - a. Dominio $f(x)$ _____, Rango $f(x)$ _____
 - b. Creciente _____, Decreciente_____
 - c. Par_____, Impar_____, ni par ni impar_____
 - d. Función inyectiva_____, Función sobreyectiva_____, Función biyectiva_____
 - e. Pendiente m =_____, interceptó eje "y" b =_____
2. De la siguiente función
 - $p(x) = \log_6 x$
hallar
 - a. Dominio $f(x)$ _____, Rango $f(x)$ _____
 - b. Creciente _____, Decreciente_____
3. De la siguiente función
$$f(x) = \left(\frac{8}{5}\right)^x$$
hallar
 - a. Dominio $f(x)$ _____, Rango $f(x)$ _____
 - b. Creciente _____, Decreciente_____
4. De la siguiente función
$$f(x) = 2x^2 - 10x + 6$$
hallar
 - a. Vértice de la función_____
 - b. Rango $f(x)$ _____
 - c. Par_____, Impar_____, ni par ni impar_____
5. De la función racional.
$$f(x) = \frac{6x + 2}{3x + 5}$$
hallar
 - a. Asíntota horizontal_____
 - b. Asíntota vertical_____
 - c. Puntos de corte con eje "x" _____, eje "y" _____
 - d. Dominio f _____, rango f _____