CUESTIONARIO MATEMÁTICA 2 BGU

A.- DATOS INFORMATIVOS:

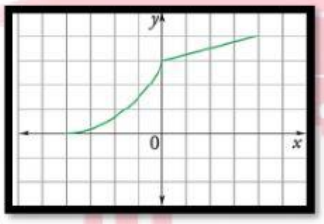
ÁREA ACADÉMICA: MATEMÁTICA	**ASIGNATURA: MATEMÁTICA**	
AÑO DE EDUCACIÓN: SEGUNDO BGU	**PARALELO:**	**JORNADA:** Matutina
ESTUDIANTE:	**FECHA:**	

TEMA: FUNCIONES

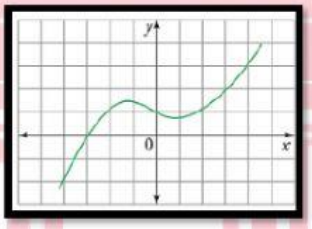
Instrucciones: Lea, analice la pregunta que se le presenta a continuación y seleccione la respuesta correcta.

1. De las siguientes funciones seleccione la función que no es inyectiva:

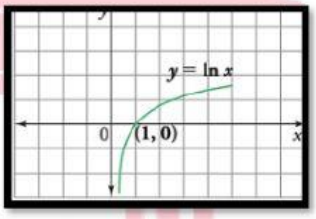
a)



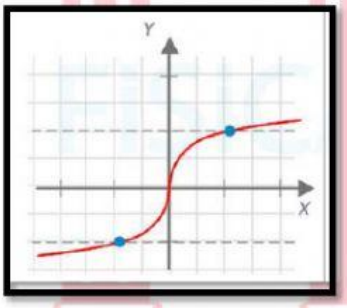
b)



c)



2. Determine si la función es par, impar o ninguna:



a) La función es par

b) La función es impar

c) La función no es par ni impar

3. Sin realizar la gráfica determine si la función es par o impar o ninguna

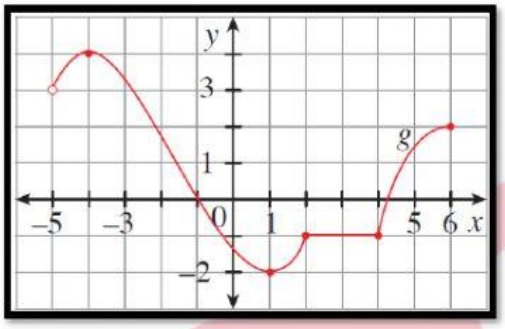
$f(x) = 4x^3$

a) La función es par

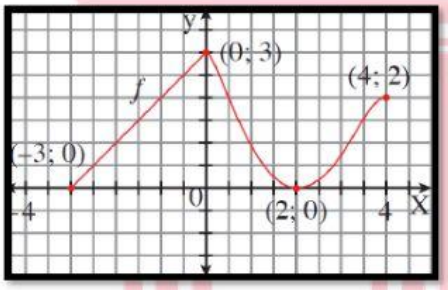
b) La función es impar

c) La función no es par ni impar

4. Dada la siguiente función, señale el crecimiento y decrecimiento de la funcion g(x):



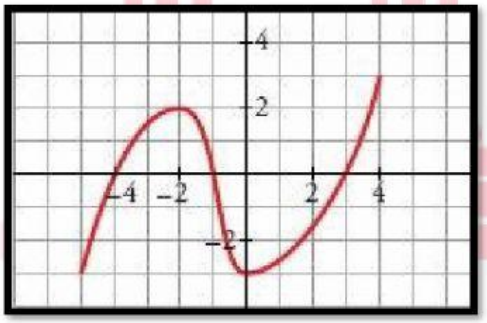
Intervalo	Crece, decrece o es constante
(,]	
[,]	
[,]	
[,]	
[,]	



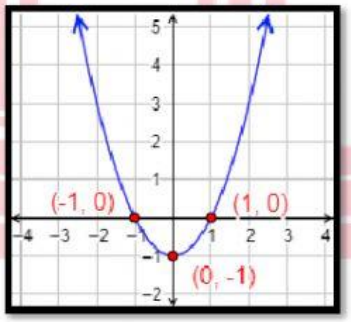
Intervalo	Monotonía
[,]	
[,]	
[,]	

TEMA: CLASIFICACION DE FUNCIONES

5. Analice la gráfica y determine su dominio y recorrido:



Dominio	Recorrido
[,]	[,]



Dominio	Recorrido
(,)	[,)

III.- REACTIVO DE CORRESPONDENCIA

6. Realice la descomposición de la siguiente fracción parcial. Ponderación: 0,5 c/u

$$\frac{4x-1}{(x-2)(x+3)} = \frac{A}{x-2} + \frac{B}{x+3}$$

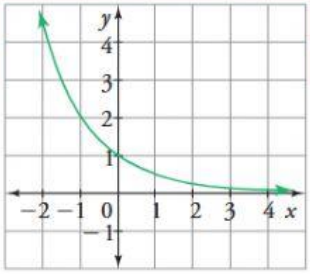
(____)	A		**1)**	$\frac{13}{5}$
(____)	B		**2)**	$\frac{7}{5}$
			3)	5

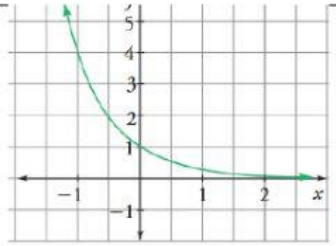
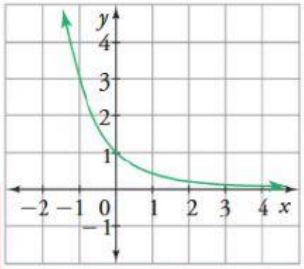
7. Ubique a la izquierda de las premisas, dentro del paréntesis, la letra que señale el nombre del caso de fracciones parciales

(____)	Denominador lineal		**1)**	$\frac{x+1}{x(x-2)^2} = \frac{A}{x} + \frac{B}{x-2} + \frac{C}{(x-2)^2}$
(____)	Factor lineal repetido		**2)**	$\frac{x+1}{(x^2+4)(2x-1)} = \frac{Ax+B}{x^2+4} + \frac{C}{2x-1}$
			3)	$\frac{2x+1}{x^2+4x+3} = \frac{A}{x+1} + \frac{B}{x+3}$

TEMA: FUNCION EXPONENCIAL

8. Señale la función correspondiente a cada grafica.

(____)			**1)**	$y = \left(\frac{1}{4}\right)^x$

(____)			**2)**	$y = \left(\frac{1}{3}\right)^x$
(____)			**3)**	$y = \left(\frac{1}{2}\right)^x$

IV.- REACTIVO DE DOBLE ALTERNATIVA

Instrucciones: Según corresponda, en casillero de la derecha de las siguientes afirmaciones seleccione la V si considera que es verdadera o en la F si considera que sea falsa. Ponderación

ÍTEMS	V o F
9. $F(y) = \left(\frac{1}{4}\right)^y$ es una función exponencial.	
10. $P(x) = \left(\frac{3}{4}x\right)^3$ es una función exponencial.	
11. $n(x) = -8^x$ es una función exponencial.	

I.-REACTIVO DE OPCIÓN MÚLTIPLE. -

El crecimiento de una población de ranas, después de t semanas, está dado por la expresión: $C = 20(2)^{0,3t} - 10$

12. ¿Cuántas ranas hay inicialmente en la charca?

a) 10 ranas
b) 140 ranas
c) 150 ranas

13. Después de 10 semanas sin control alguno ¿Cuántas ranas hay en la charca?

a) 10 ranas
b) 140 ranas
c) 150 ranas

TEMA: FUNCIÓN LOGARITMICA

14. Represente el dominio de la siguiente función logarítmica

- $f(x) = \log_5\left(\frac{6x+2}{5}\right)$

a) Dom$f(x) =]\frac{1}{3}, +\infty[$

b) Dom$f(x) =]-\frac{1}{3}, +\infty[$

c) Dom$f(x) =]-3, +\infty[$

- $fx = \log_5(x-5)$

a) Dom$f(x) =]-5, +\infty[$

b) Dom$f(x) =]5, +\infty[$

c) Dom$f(x) =]5, -\infty[$

15. Escriba el logaritmo como una sola expresión:

- $Log_2 5 + Log_2 3$

a) $Log_2\left(\frac{5}{3}\right)$

b) $Log_2(5)^3$

c) $Log_2(5 * 3)$

- $Log_b x + log_b 3 + log_b y^2 - log_b 5$

a) $log_b\left(\frac{3xy^2}{5}\right)$

b) $log_b(3 * 5 * x * y^2)$

c) $log_b\left(\frac{5}{3xy^2}\right)$