



CUESTIONARIO MATEMÁTICA 2 BGU

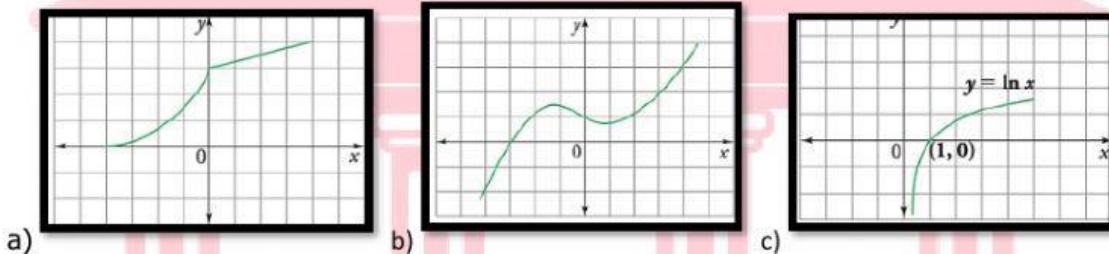
A.- DATOS INFORMATIVOS:

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

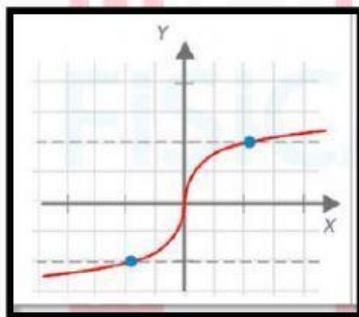
TEMA: FUNCIONES

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:



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

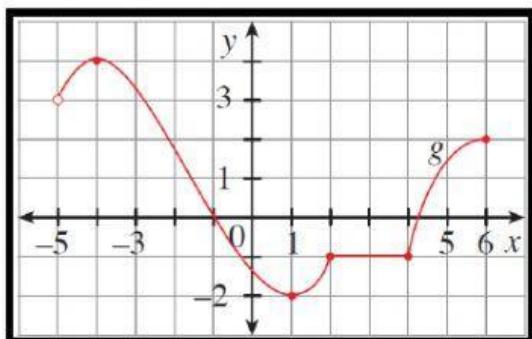
3. Sin realizar la gráfica determine si la función es par o impar o ninguna

$$f(x) = 4x^3$$

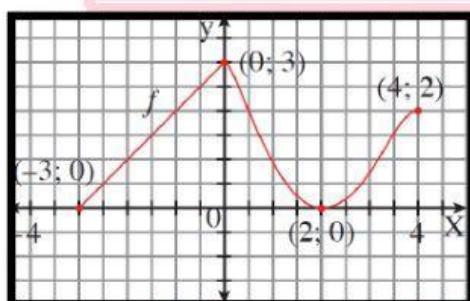
- a) La función es par
- b) La función es impar
- c) La función no es par ni impar



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



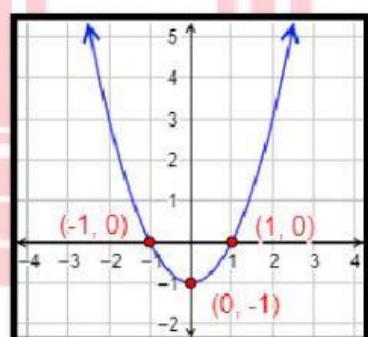
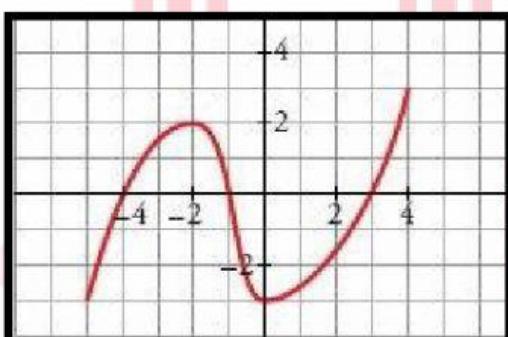
| Intervalo | Crece, decrece o es constante |
|-----------|-------------------------------|
| (,] | |
| [,] | |
| [,] | |
| [,] | |
| [,] | |



| 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

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

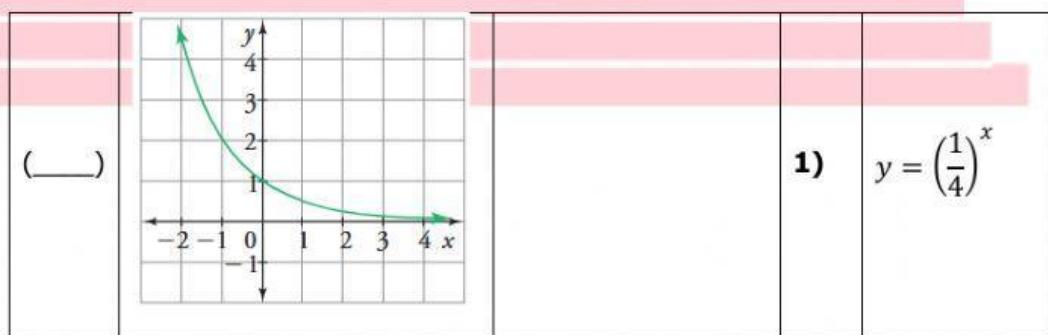
| | | | | |
|--------|---|--|----|----------------|
| (____) | A | | 1) | $\frac{13}{5}$ |
| (____) | B | | 2) | $\frac{7}{5}$ |
| | | | 3) | 5 |

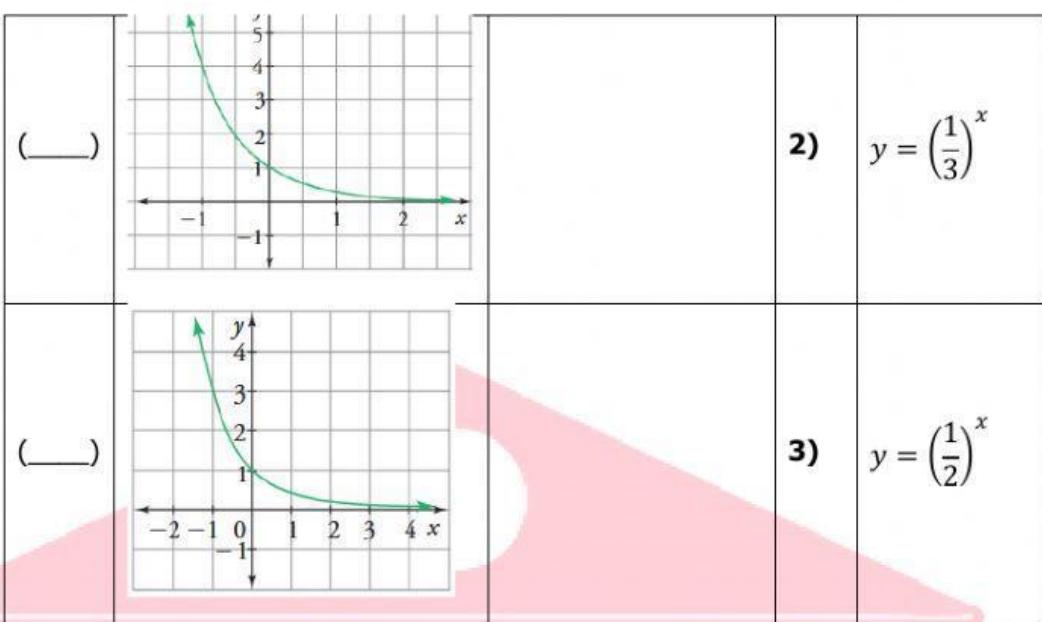
7. Ubique a la izquierda de las premisas, dentro del paréntesis, la letra que señale el nombre del caso de fracciones parciales

| | | | |
|--------|------------------------|----|--|
| (____) | 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.





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

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

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

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

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

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

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

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

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