 **LICEO JUAN RUSQUE PORTAL 2020**

 “Comprometidos con la calidad, integralidad e inclusión…”

|  |  |
| --- | --- |
| **SEMANA N°: 1-2****Mayo** | **ASIGNATURA: MATEMATICA** |
| **GUÍA DE APRENDIZAJE SEMANA N°1 – SEMANA N°2****MAYO****Profesor(a): \_\_\_\_\_\_\_\_\_Jaqueline González Ibacache\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** |
| **Nombre Estudiante:** | **Curso: 3° Medio** |
| **Unidad: algebra y funciones. Función inversa** |
| **Objetivo de Aprendizaje:** * Identificar una función
* Determinar algebraicamente la función inversa
* Calcular valor funcional
* Componer algebraicamente funciones
* Identificar gráficamente funciones inversas
 |
| **Recursos de aprendizaje a utilizar:****Apuntes de clases presenciales realizadas****Guía de reforzamiento****Guía de ejercitación** **ppt** |
| **Instrucciones: Desarrolle esta evaluación de proceso y envíela para su corrección. Recuerde:** **. Apoyarse con los apuntes y ejemplos realizados en las clases presenciales y con la guía y ppt de refuerzo que fue enviada****. Argumentar cada respuesta dada** |

1. Desarrolle cada tarea y luego marque la alternativa que considere correcta.
2. La función inversa de $f\left(x\right)=5x-2$ es:

$$A) f^{-1}(x)= \frac{y+5}{2}$$

$$B) f^{-1}(x)= \frac{x+2}{5}$$

$$C) f^{-1}(x)= 5x+2$$

$$D) f^{-1}(x)= 2y-5$$

$$E) f^{-1}(x)= \frac{x+5}{2}$$

1. 
2. La función inversa de $f\left(x\right)= 3x+5$ es:

$$A)f^{-1}(x)= \frac{3}{x}+5$$

$$B) f^{-1}(x)= \frac{x}{3}-5$$

$$C) f^{-1}(x)= \frac{x}{3}-\frac{5}{3}$$

$$D) f^{-1}(x)= \frac{5}{3}-\frac{x}{3}$$

$$E) f^{-1}(x)= \frac{5}{3}+\frac{x}{3}$$

1. Si $f\left(x\right)= x^{2}-3$ entonces $f\left( -3 \right)$ es:
2. 0
3. 1
4. 3
5. 6
6. -12



5) ¿ Cuál de las siguientes pares ordenados NO define una función?

6) ¿ Cuál de las siguientes tablas se relaciona con el diagrama sagital dado?





7) La expresión $g^{-1}\left(x\right)=\frac{3x+7}{5}$ corresponde a la función inversa de:

1. $g\left(x\right)=\frac{3x-7}{5}$
2. $g\left(x\right)=\frac{5x-7}{3}$
3. $g\left(x\right)=\frac{5x+7}{3}$
4. $g\left(x\right)=\frac{3x-7}{5}$
5. $g\left(x\right)=5x-7$

8) Dada la gráfica de f(x)

¿Cuál de las siguientes gráficas corresponde a $f^{-1}(x)$ ?



9) si f(x) = $x^{2}-3x-4$ y $ g\left(x\right)= x-4$ ¿cuál(es) de las siguientes afirmaciones es (son) verdadera(s)?

1. f(0) ⋅ g(0) = 0 II) f(x) = g(x) ⋅ (x + 1) III) g(3) + f(1) = −7

A) Sólo I

B) Sólo II

C) Sólo I y III

D) Sólo II y III

E) I, II y III

10) La función inversa $f(x)= \frac{5x+1}{3}$ es:

$A) f^{-1}(x)= \frac{3y-1}{5}$$x= \frac{5-y}{y+1}$

$B) f^{-1}(x)= \frac{3x+1}{5}$$f^{-1}(x)= \frac{5-y}{1-y}$$f"(x)= \frac{5-y}{1-y}$

$C) f^{-1}(x)= \frac{3x-1}{5}$$f^{-1}\left(x\right)=\frac{5+y}{y-1}$

$$D) f^{-1}(x)= \frac{5x-1}{3}$$

 E) Ninguna de las anteriores

11) ¿ Cuál de los siguientes gráficos representa funciones inversas?

1. **Evaluar** si cada afirmación es verdadera (V) o falsa (F). Para ello, escribe V o F según corresponda. Recuerde argumentar sus respuestas
2. Si f(x) = x3, entonces se cumple que f(1) – f(-1) = f(0)
3. Si f(x) = 1 – x, se tiene que $f^{-1}\left(x\right)=x-1$

1. Si h(x) = 5x -4, entonces $f^{-1}\left(2\right)= \frac{6}{5}$
2. Dadas las funciones $f\left(x\right)=2x$ y g$\left(x\right)=$ x+1



Calcular: