|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nivel De Exigencia**  **60%**  Liceo Elvira Sánchez de Garcés  La Punta  **Unidad:** Limite De Funciones Reales.  **Fecha:** 24/ 09/ 2021  **Fecha de entrega: Fines de Octubre del 2021.** | GUIA N°8 EVALUACION FORMATIVA DE LIMITE DE FUNCIONES ( 3° Y 4° MEDIOS )  (SEGUNDO SEMESTRE) | | |
| ASIGNATURA: LIMITES, DERIVADAS E INTEGRALES | | |
| **Nombre alumno(a):** |  | |
| **Puntaje Ideal:**  **65 Puntos** | **Puntaje estudiante:** | **NOTA:** |
| **Prof.** Mario L. Cisterna Bahamonde | **Objetivo De Aprendizaje:** Resolver problemas asociados a operaciones aritméticas y algebraicas acerca del estudio de tendencias de valores extremos del comportamiento del límite de funciones reales en diversos contextos. | | |

**RECUERDA QUE**: Conceptos, procedimientos y algoritmos matemáticos que debes saber.

►LIMITE DE FUNCIONES.

**Ejemplo:**

¿Cuál es el valor de lim (4𝑥−5) ?

𝑥→2



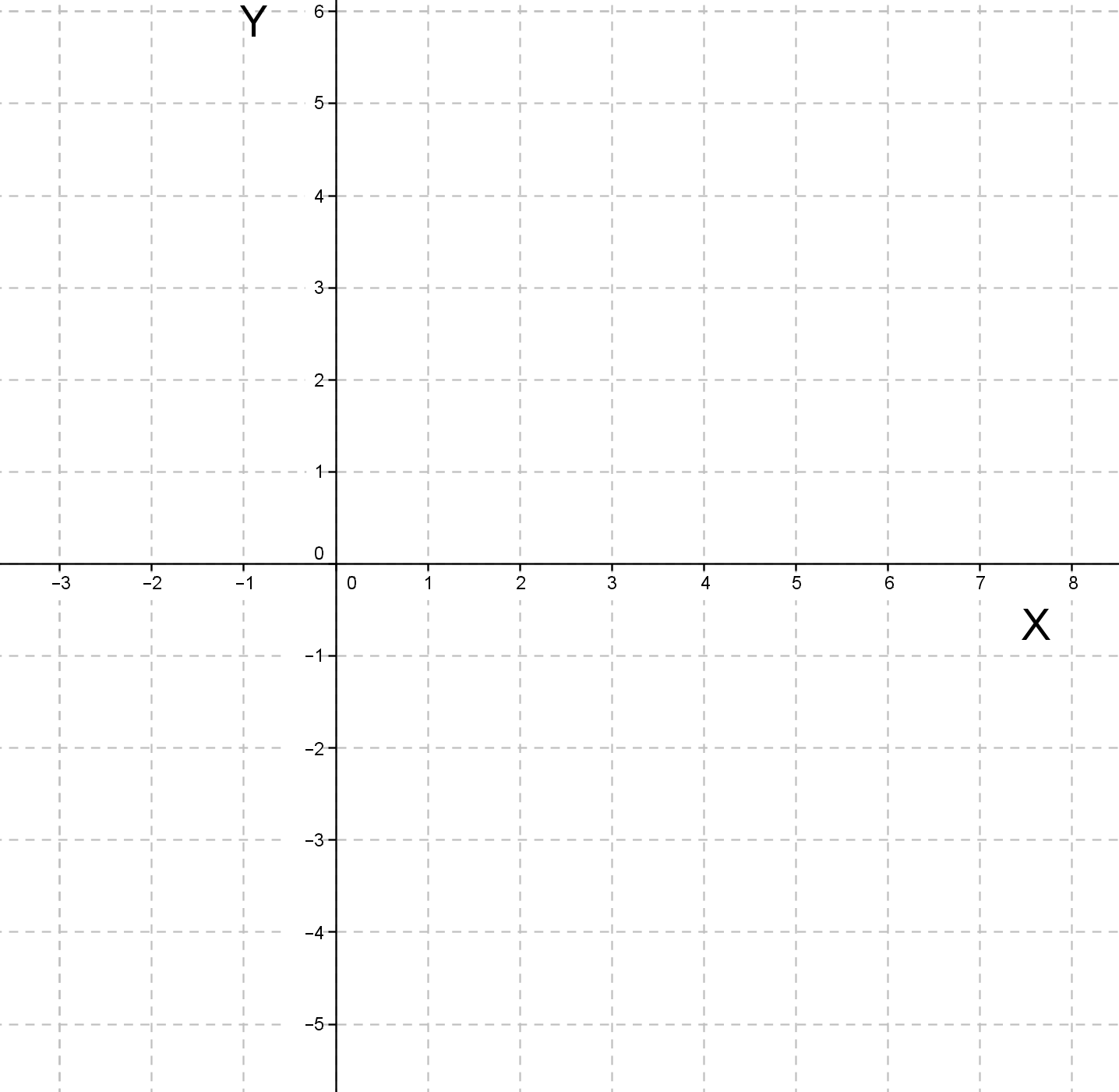
**FORMALIZACION MATEMATICA DEL CONCEPTO DE LÍMITES LATERALES**

****

**Si** lím (𝑥) Existe

𝑥→

1. Dado el gráfico de la función 𝑓(𝑥): (1Pto. c/u. de un total de 18 Puntos)



**C**

**A**

**B**

Determine:

lim f(𝑥) = 𝑦 lim f(𝑥) = lim f(𝑥) =

𝑥→ 𝑥→ 𝑥→

**1.**

lim f(𝑥) = 𝑦 lim f(𝑥) = lim f(𝑥) =

𝑥→ 𝑥→ 𝑥→

**2.**

lim f(𝑥) = 𝑦 lim f(𝑥) = lim f(𝑥) =

𝑥→ 𝑥→ 𝑥→

**3.**

lim f(𝑥) = 𝑦 lim f(𝑥) =

𝑥→ 𝑥→

**4.**

lim f(𝑥) = 𝑦 lim f(𝑥) = lim f(𝑥) =

𝑥→ 𝑥→ 𝑥→

**5.**

**6.** f(0) = **7.** f(1) =

**8.** f(2) = **9.** f(6) =

METODOS PARA CALCULAR EL LÍMITE DE UNA FUNCION REAL EN UN PUNTO DETERMINADO

**METODO 1**: SOLUCION DE LIMITE POR SUSTITUCION DIRECTA.  
 Para calcular el límite de una función real se sustituye en la función f(x) el valor al que tienden las “x” . Es decir;

x

**SE LEE:** Límite de la función de f(x) cuando tiende al valor

**GUIATE POR LOS EJERCICIOS RESUELTOS**

Determina los límites de cada una de las funciones reales usando el método por sustitución directa:

1)

X

2)

x

EJERCICIOS PROPUESTOS   
**II)** Determina los límites de cada una de las funciones reales usando el método por sustitución directa: (3 Ptos. c/u. de un total de 42 Ptos.)

|  |  |
| --- | --- |
| 1)   x | 8)   x |
| 2)   x | 9)   x |
| 3)   x | 10)   x |
| 4)   x | 11)   x |
| 5)   x | 12)   x |
| 6)   x | 13)   x |
| 7)   x | 14)   x |

1. Dada la función , hallar ( 5 Puntos)   
    h