|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Colegio Técnico Industrial Don BoscoDepartamento de matemática- Salesianos Antofagasta“La santidad también para ti” |  |

|  |
| --- |
| **TALLER DE NIVELACIÓN****SEGUNDOS MEDIOS2020** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nombre del alumno:** | **Curso: II°**  | **N° de Lista: Fecha:** |
| * **Nombre del profesor: Katherine Vargas**
 |  |  |  | **PUNTAJE** |  | **NOTA** |
| **Unidad** **de nivelación:**  | **Contenido:*** **Concepto función**
* **Función lineal y afín**
* **Graficas de función lineal y afín**
* **Relaciones lineales** $f(x, y)= ax+by$
* **Variando parámetros.**
* **Resolución de Sistemas de ecuaciones lineales con dos incógnitas método de reducción y Cramer.**
* **Análisis de las soluciones de un sistema de ecuaciones.**
 |
| InstruccionesEl taller se realiza de forma individual.El taller puede ser entregado en dos modalidades:**Modalidad 1:** de manera online, mediante la página del colegio.**Modalidad 2:** impreso, debe venir a dejar el material en físico al colegio. Fecha y horario de entrega:Modalidad 1: **23 de Marzo, hasta las 23:59 hrs**.Modalidad 2: **23 de Marzo, desde las 09:00 a las 11:00 hrs, debe ser estregado CRA (Biblioteca del colegio)**.Si usted no entrega el material en la fecha y horario establecido, se procederá a evaluar con otro material y con un 80% de exigencia. Realice el desarrollo y/o cálculo de los ejercicios en la misma hoja y NO LOS BORRE; de lo contrario no obtendrá puntaje.Cualquier duda o consulta enviar un correo: kvargas@donboscoantofagsta.cl o mgodoy@donboscoantofagasta.clSe sugiere que revise estos para complementar estos contenidos.**Links: https://www.youtube.com/watch?v=0ilTVp5uRz8 (sist. Método reducción)**[**https://www.youtube.com/watch?v=yVRpljpObDU**](https://www.youtube.com/watch?v=yVRpljpObDU) **(sist. Método Cramer)**[**https://www.youtube.com/watch?v=Ll7xfe3HoZE**](https://www.youtube.com/watch?v=Ll7xfe3HoZE) **( concepto de funciones)** |

1.- Indica ¿cuál de los siguientes diagramas son funciones?, justifica la respuesta de las **NO** funciones. (Marca con una X en las casillas correspondientes)



NO

SI

SI

NO



SI

NO

SI

NO

Justificación:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

2.- De la siguiente función $f\left(x\right)=-\frac{1}{3} x+3$, responde las siguientes preguntas.

a) Que nombre recibe la función.

b) Indica el valor de la pendiente m=\_\_\_\_\_, coeficiente numérico n=\_\_\_\_\_\_\_

c) Indica tres características de la gráfica de la función:

1.-\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

2.-\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

3.-\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

3.- Indica si las siguientes funciones son afín o lineal e indica si la pendiente es $m>0 \left(positiva\right)o m<0(negativa)$.



A. B. 

 Función: \_\_\_\_\_\_\_\_m\_\_\_ Función: \_\_\_\_\_\_\_m\_\_\_



C.  D.

Función: \_\_\_\_\_\_\_m\_\_\_ Función: \_\_\_\_\_\_\_m\_\_\_\_

4.- Resuelve los siguientes problemas de funciones

Una empresa recicladora paga $10 por cada lata que obtiene:

a) Escribe la función:

b) Si se obtienen 30 latas de bebida, ¿cuánto dinero paga la empresa?

**RESPUESTA**

c) ¿Cuál es la función que representa la situación (lineal o afín)?

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

d) ¿Cuántas latas de bebida debe obtener la empresa recicladora para pagar $2220?

**RESPUESTA**

5.- Completa la siguiente tabla



6.- Resuelve el siguiente ejercicio utilizando el método de reducción



**RESPUESTA**

**X= Y=**

6.- Resuelve el siguiente ejercicio con método de Cramer



**RESPUESTA**

**∆= X= Y=**

6.- Observa y analiza la solución grafica indicando si es compatible con única solución o compatible indeterminada con infinitas soluciones o por último incompatible sin solución.



A.

 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

B)

 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_



C)

 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

7.- Escribe la ecuación que corresponda y resuelve el siguiente planteamiento de problemas de sistemas de ecuaciones.

a) Rodrigo compra 6 cuadernos y 5 lápices en $2270. Si Camila compra 5 cuadernos y 4 lápices a los mismos precios, en $1 880, ¿cuál es el precio de un cuaderno?

**RESPUESTA**

b) Rodrigo compra 6 cuadernos y 5 lápices en $2270. Si Camila compra 5 cuadernos y 4 lápices a los mismos precios, en $1 880, ¿cuál es el precio de un cuaderno?

**RESPUESTA**