



ASIGNATURA: Matemática

NIVEL: Medio

DOCENTE: Úrsula Cortés – Christian Pizarro. CURSO: 4° B – C

Docentes diferenciales: Mónica Villagra Vásques – Alfonsina Padilla Acosta.

ACTIVIDAD N° 7

UNIDAD: Álgebra y funciones

OF 1: Modelar situaciones o fenómenos cuyo modelo resultante sea la función potencia, inecuaciones lineales y sistemas de inecuaciones.

ESTUDIANTE: _____

INSTRUCCIONES:

- Realiza en la guía o en hoja anexa el desarrollo de cada ejercicio.
- Recuerda enviar el trabajo a tu profesor y guardarlo ordenado en una carpeta.
- Esta guía tiene como finalidad poner en práctica lo aprendido en las guías anteriores.
- Para consultas puedes escribirnos a ursula.cortes@colegiosanalfonso.cl (Profesora Úrsula); christian.pizarro@colegiosanalfonso.cl (Profesor Christian)

Antes de comenzar... un poco de humor.



- I. Ítem verdadero o falso. Coloca una V si la afirmación es verdadera o una F si es falsa. **Justifica las falsas.**
- _____ La **variable dependiente** de una función corresponde al **conjunto X**.
 - _____ El **dominio** de una función corresponde al **conjunto de partida**.
 - _____ El **recorrido** de una función corresponde a los elementos de Y que **no están relacionados con el conjunto X**.
 - _____ Una **función afín** es aquella que **NO** pasa por el origen del plano.

II. Términos pareados: Resuelve la siguiente función $f(x) = -3x + 8 + 7x - 1$ reemplazando con los valores que te entregamos en la columna izquierda, uniéndolo con su respectivo resultado en la columna derecha.

1) $f(2)$ -13

2) $f(-5)$ 15

3) $f(0)$ 7

III. Ítem de selección única. Marca con una **X** la alternativa correcta.

1. El conjunto $A = \{x \in N/2 < x \leq 5\}$. Escrito por **extensión** quedaría.

- a. $A = \{3,4\}$
- b. $A = \{3,4,5\}$
- c. $A = \{3,5\}$
- d. $A = \{2,3,4\}$

2. El conjunto $B = \{1, 3, 5, 7, 9\}$. Escrito por **comprensión** quedaría.

- a. $B = \{\text{Números primos}\}$
- b. $B = \{\text{Números impares}\}$
- c. $B = \{\text{Números impares menores que } 9\}$
- d. $B = \{\text{Números impares menores que } 10\}$

3. $A \cup B$ significa que ambos conjuntos se están.

- a. Esta no.
- b. Sigue adelante
- c. Uniendo
- d. Te pasaste, devuélvete.

4. Utilizando los conjuntos A y B de las **preguntas 1 y 2**. Como quedaría el conjunto $A \cap B$

- a. $A \cap B = \{3,5\}$
- b. $A \cap B = \{1,3,5\}$
- c. $A \cap B = \{1,3,5,7\}$
- d. $A \cap B = \{1,3,5,7,9\}$

IV. Ítem de desarrollo. Construye un gráfico que simule el gasto de tu cuenta de luz, donde el eje **X** corresponda a los **meses** (enero hasta julio) y el eje **Y** sea el **valor a pagar** (\$).

Si en **enero pagaste \$13.500** y cada mes siguiente pagaste un **20%** más que el mes anterior. ¿Cómo quedaría el gráfico?

