

PLAN DE APOYO Y/O MEJORAMIENTO

FECHA: 11 al 15 de agosto	DOCENTE: William Noguera Santos
ÁREA/ASIGNATURA: Matemática	ESTUDIANTE:
GRADO: Noveno	PERIODO: Segundo

INDICADORES DE DESEMPEÑO:

- Utiliza correctamente la fórmula de la pendiente: $m = \frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1}$
- Aplica la forma **punto – pendiente** $y - y_1 = m(x - x_1)$ utilizando la pendiente calculada y cualquiera de los puntos dados
- Expresa la ecuación final de la función lineal de manera clara ($y = mx + b$)
- Traza la línea recta que pasa por ambos puntos, verificando visualmente que la pendiente y el intercepto correspondan a la ecuación encontrada
- Reconoce los conceptos básicos en un estudio estadístico

ACTIVIDADES:

Las actividades del plan de apoyo, se llevarán a cabo dentro de las respectivas clases las cuales se desarrollarán de la siguiente manera:

Explicación magistral del tema (1hora de clase para matemática, 15 a 20 minutos de la clase para geometría y estadística)

Ejemplos de aplicación y práctica

Evaluación de la temática (evaluación corta máximo 5 ejercicios)

1. ¿Cuál de las siguientes ecuaciones representa una función lineal?

- A. $y=3x-5$
- B. $y=x-1$
- C. $y=x^3+4$
- D. $y=x^2+2$

2. En la función lineal $y=-2x+7$, ¿cuál es el valor de la pendiente y del intercepto con el eje Y?

- A. Pendiente = -2 , Intercepto Y = 7
- B. Pendiente = 7 , Intercepto Y = -2
- C. Pendiente = -2 , Intercepto Y = 0
- D. Pendiente = 2 , Intercepto Y = 7

3. Si una función lineal pasa por los puntos $(1,5)$ y $(3,11)$, ¿cuál es su pendiente?

- A. 6
- B. 31
- C. 2
- D. 3

4. Una función lineal tiene una pendiente de -4 y su gráfica pasa por el punto $(2,3)$. ¿Cuál es su ecuación?

- A. $y=-4x+2$
- B. $y=-4x+3$
- C. $y=-4x+11$
- D. $y=-4x-5$

5. Si el costo de producir 'x' unidades de un artículo se modela con la función $C(x)=5x+500$, ¿qué representa el número 500?

- A. El costo total máximo.

B. El número de unidades producidas.

C. El costo por unidad producida.

D. El costo fijo de producción.

6. Una gráfica que representa una función lineal siempre es:

A. Un punto.

B. Una curva.

C. Una parábola.

D. Una línea recta.

7. ¿Cuál es la ecuación de la recta que pasa por el punto $(0, -4)$ y tiene una pendiente de 2?

A. $y = -4x + 2$

B. $y = -2x - 4$

C. $y = 2x - 4$

D. $y = 2x + 4$

8. Si la pendiente de una función lineal es negativa, ¿cómo se describe su gráfica?

A. Descendente de izquierda a derecha.

B. Horizontal.

C. Ascendente de izquierda a derecha.

D. Vertical.

9. Dada la función $f(x) = 5x - 8$, ¿cuál es el valor de $f(3)$?

A. 23

B. 5

C. 15

D. 7

10. Una tienda vende camisetas a \$15.000 cada una, más un costo de envío fijo de \$8.000 por pedido. Si 'C' es el costo total y 'n' es el número de camisetas, ¿qué función lineal modela el costo total del pedido?

A. $C(n) = 15000n - 8000$

B. $C(n) = 15000n + 8000$

C. $C(n) = 23000n$

D. $C(n) = 8000n + 15000$