**Facultad de Ciencias Médicas de Sagua la Grande**

**Departamento de Tecnología de la Salud**

 **Técnico Medio Especialidad: VLA**

**Asignatura: Matemática. 2 do año.**

**Confeccionado por: Profesor Auxiliar . Esther Ribalta García**

**Unidad 4***:* **Geometría analítica de la recta en el plano**

Asunto: Ejercicios sobre cálculo de distancia de un punto a una recta

Objetivo: Calcular la distancia de un punto a una recta a través de ejercicios, mostrando un adecuado desarrollo algorítmico

Método: Trabajo independiente

 **Introducción:**

-Análisis de la asistencia

- Cuidado del aspecto personal y base material de estudio

- Revisión de la tarea (evaluación)

- Preguntas de control inicial:

1- Diga la fórmula para calcular la distancia de un punto a una recta.

 **Desarrollo:**

* Trabajo Independiente:
1. Determina la distancia de un punto a una recta dados:
2. A( 4;0) y r: 2x – 4y + 6 = 0
3. B(-1;-5) y r: x + 3y – 1 = 0
4. C( 3;7) y r: 6x + 8y + 5= 0
5. D( $\frac{3}{2} $; 7) y r: 4x – 5y + 8 = 0
6. E($ \frac{1}{6}$ ; -10) y r: 6x + 9y -12 = 0
7. F( -$\frac{2}{3}$ ; -8) y r: 3x + 4y – 10 = 0

**Conclusiones:**

1. ¿Cuál es la fórmula para calcular la distancia de un punto a una recta?

**Estudio Independiente:**

1. Determina la distancia de un punto a una recta dados
2. P( -4 ; 7) y r: 5x + 2y – 8 = 0

 2- Dados los puntos A( -2; 7) y B(3; -9) determina:

a) Distancia entre ellos

b) Pendiente de la recta que pasa por los puntos

c) Punto medio del segmento que los une

d) Ecuación cartesiana de la recta

e) Distancia del punto B, a la recta determinada

**Bibliografía:**

* **Textos básicos**
* Colectivo de autores: Libros de texto de Matemática de Secundaria Básica y Preuniversitario. Editorial Pueblo y Educación. 1990, 1991, 1992.
* Colectivo de autores: Folletos complementarios de Secundaria Básica y Preuniversitario. 2005.
* **Textos de consulta**
* Díaz González, Mario: Problemas de Matemática para los entrenamientos. Educación Preuniversitaria I y II. Editorial Pueblo y Educación, La Habana, 2006,2007.
* Hernández Avalos, Jacinto: ¿Cómo estás en Matemática? Editorial Pueblo y Educación, La Habana, 2002.