

GEOMETRÍA AFÍN Y EUCLÍDEA
2º bach B
 22/05/07

NOMBRE

NÚMERO

NOTA

1º- HALLAR LA ECUACIÓN DE LA RECTA QUE PASA POR LOS PUNTOS **A (1, 2, 3)** y **B (-2, 5, 4)** Y LA ECUACIÓN DEL PLANO QUE PASA POR LOS PUNTOS **C (0, 1, -3), D (10, -5, 12)** y **E(-3, 4, 1)**.

HALLAR EL ÁNGULO QUE FORMAN LA RECTA Y EL PLANO

2º- HALLAR LA ECUACIÓN DE UN PLANO QUE PASA POR EL ORIGEN DE COORDENADAS Y ES PARALELO AL PLANO DETERMINADO POR EL PUNTO **P (1, 7, -3)**

Y LA RECTA INTERSECCIÓN DE LOS PLANOS:
$$\begin{cases} x - 2y + 3z = 5 \\ -2x + y + 2z = 1 \end{cases}$$

3º - ESTUDIAR LA POSICIÓN RELATIVA DE LA RECTA
$$\begin{cases} x = -1 + 3\lambda \\ y = 2 + \lambda \\ z = 2\lambda \end{cases}$$
 Y EL PLANO DETERMINADO POR LOS PUNTOS **A (1, 3, 2), B (2, 0, 1)** y **C (1, 4, 3)**.

4º- HALLAR EL ÁNGULO QUE FORMAN LAS RECTAS $r: \begin{cases} x + y - 2z + 1 = 0 \\ 2x - y + z - 1 = 0 \end{cases}$ Y

s: $\frac{x-3}{2} = \frac{y+2}{5} = \frac{z-1}{-3}$ Y HALLAR LA DISTANCIA MÍNIMA ENTRE ELLAS.

5º- HALLAR LAS COORDENADAS DEL PUNTO SIMÉTRICO DEL PUNTO **P (1, 2, 3)** RESPECTO DEL PLANO $x - 3y - 2z + 4 = 0$.



G E O M E T R Í A A F Í N
2º bach B
18 / ene / 07

NOMBRE

NÚMERO

NOTA

1º- Hallar la ecuación del plano que pasa por los puntos **P (4, 1, 6)** y contiene a la recta

$$\frac{x-1}{1} = \frac{y-1}{-1} = \frac{z-3}{-1}$$

2º- Hallar la ecuación de la recta que pasa por el punto **P (-2, 1, 3)** y es paralela a la recta

$$\begin{cases} x + 2y - 3z = 4 \\ x - 2y + 4z = 1 \end{cases}$$

3º- Dadas las rectas $\begin{cases} r \equiv \frac{x-1}{2} = \frac{2y-1}{-6} = \frac{2z-3}{6} \\ s \equiv \frac{x-3}{-2} = \frac{2y+3}{2} = \frac{z-1}{4} \end{cases}$ hallar su punto de corte y la ecuación del

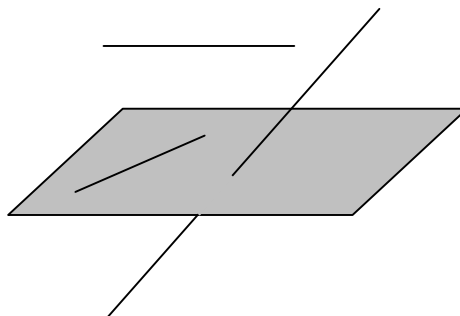
plano que determinan.

(Ex. Selectividad C. V., junio 07)

4º- Dados la recta $r \equiv \begin{cases} x + 2y + 2z = 1 \\ x + 2y - z = 2 \end{cases}$ y el plano $\pi \equiv 2x + y + az = b$, hallar **a** y **b**

 para que (a) r y π sean secantes

 (b) r y π sean paralelos

 (c) r esté contenida en π


G E O M E T R Í A E U C L Í D E A
2º bach B
7/02/08

NOMBRE

NÚMERO

NOTA

1º- HALLAR LA ECUACIÓN DE UN PLANO QUE PASA POR EL ORIGEN DE COORDENADAS Y ES PARALELO AL PLANO DETERMINADO POR EL PUNTO $P(1, 7, -3)$

Y LA RECTA INTERSECCIÓN DE LOS PLANOS:
$$\begin{cases} x - 2y + 3z = 5 \\ -2x + y + 2z = 1 \end{cases}$$

2º- HALLAR LA DISTANCIA DEL PUNTO $P(4, -2, 3)$ A LA RECTA DE

ECUACIONES: $r \equiv \begin{cases} x + 2y + 2z = 9 \\ 3x - 2y + 2z = 7 \end{cases}$ **Y EL ÁNGULO QUE FORMA ESA RECTA**


CON EL PLANO $\pi: 2x + 6y - 5z + 21 = 0$

3º- HALLAR LAS COORDENADAS DEL PUNTO SIMÉTRICO DEL PUNTO $P(2, 0, 1)$ RESPECTO DEL PLANO $x - y + 1 = 0$.

4º- DADOS LOS PUNTOS $A(3, -5, 2)$, $B(4, 0, -2)$, $C(0, 7, 6)$ Y $D(11, -3, 9)$, HALLAR:

- a) EL ÁREA DEL TRIÁNGULO **ABC**
- b) LA DISTANCIA DEL PUNTO **D** AL PLANO **ABC**
- c) EL VOLÚMEN DEL TETRAEDRO **ABCD**



 IES LA NUCIA		DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICAS	
G E O M E T R Í A E U C L Í D E A			2º bach B 25/01/11
NOMBRE		NÚMERO	NOTA

1º - (a) HALLAR LA ECUACIÓN DEL PLANO QUE PASA POR LOS PUNTOS P (1, 5, -9) Y CONTIENE A

LA RECTA $\frac{x-1}{2} = \frac{y-2}{7} = \frac{z-1}{-3}$

(b) HALLAR LA ECUACIÓN DE LA RECTA QUE PASA POR EL PUNTO P (-2, 1, 3) Y ES PARALELA

A LA RECTA $\begin{cases} x + 2y - 3z = 4 \\ x - 2y + 4z = 1 \end{cases}$

2º - ESTUDIAR LA POSICIÓN RELATIVA DE LA RECTA $\begin{cases} x = -1 + 3\lambda \\ y = 2 + \lambda \\ z = 2\lambda \end{cases}$ **Y EL PLANO**
DETERMINADO POR LOS PUNTOS **A (1, 3, 2), B (2, 0, 1) y C (1, 4, 3).**

3º - HALLAR EL ÁNGULO QUE FORMAN LAS RECTAS $r: \begin{cases} x + y - 2z + 1 = 0 \\ 2x - y + z - 1 = 0 \end{cases}$ **Y**
s: $\frac{x-3}{2} = \frac{y+2}{5} = \frac{z-1}{-3}$ **Y HALLAR LA DISTANCIA MÍNIMA ENTRE ELLAS.**

4º - HALLAR LAS COORDENADAS DEL PUNTO SIMÉTRICO DEL PUNTO P (1, 2, 3) RESPECTO DEL PLANO $x - 3y - 2z + 4 = 0$.

