

Estudia la posición relativa de las siguientes rectas

$$r: \frac{x-1}{-1} = \frac{y-1}{2} = \frac{z-2}{1} \quad s: \frac{x-4}{4} = \frac{y-4}{1} = \frac{z-5}{2}$$

1°. Obtenemos los vectores y puntos de las rectas

$$\vec{d}_r (\quad , \quad , \quad); P(\quad , \quad , \quad)$$

$$\vec{d}_s (\quad , \quad , \quad); P'(\quad , \quad , \quad)$$

$$\overrightarrow{PP'} (\quad , \quad , \quad)$$

2° Estudiamos la proporcionalidad de los vectores directores:

Por lo tanto, las rectas pueden ser

3° Estudiamos el rango de la matriz M'

$$M' = \left(\begin{array}{ccc|c} & & & \\ & & & \\ & & & \end{array} \right) |M'| = \quad \text{Por lo tanto, } \text{Rang}(M') =$$

El resultado es que las rectas