

Halla el punto de corte entre las rectas

$$r : \begin{cases} x = 3 + 2\lambda \\ y = 2 + \lambda \\ z = 5 + 4\lambda \end{cases}, \quad t : \begin{cases} x = -2 + 3\mu \\ y = 3 - 2\mu \\ z = 2 - \mu \end{cases}$$

1º Formamos un sistema de ecuaciones igualando  $x, y, z$

$$\begin{array}{rcl} + & \lambda = & + \\ + & \lambda = & + \\ + & \lambda = & + \end{array} \quad \begin{array}{rcl} & & \mu \\ & & \mu \\ & & \mu \end{array}$$

2º Ordenamos las incógnitas

$$\begin{array}{rcl} \lambda + & \mu = \\ \lambda + & \mu = \\ \lambda + & \mu = \end{array}$$

3º Resolvemos el sistema utilizando las dos primeras ecuaciones:

$$\lambda = \quad \mu =$$

3ºA Resolvemos el sistema utilizando las dos últimas ecuaciones: (A efectos pedagógicos para comprobar la igualdad)

$$\lambda = \quad \mu =$$

4º Sustituimos en  $r$  o  $t$  para hallar  $x, y, z$

El punto de corte es  $P ( \quad, \quad, \quad )$

5º Comprobamos el punto en la tercera ecuación o bien sustituyendo  $\lambda$  y  $\mu$  respectivamente en cada recta.