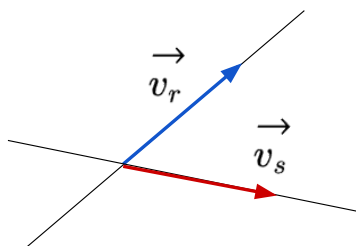


Cálculo del punto de corte de dos rectas secantes



$$r \equiv \begin{cases} x = 3 + \lambda \\ y = 3 + 2\lambda \\ z = -\lambda \end{cases} \quad s \equiv \begin{cases} x = 1 + \mu \\ y = 2 - \mu \\ z = \mu \end{cases}$$

Procedimiento para obtener el punto de corte:

Paso 1: Las dos rectas deben estar en forma paramétrica. Es muy importante que utilicemos distintos parámetros para cada una (λ y μ , por ejemplo).

Paso 2: Igualamos las variables $x = x$, $y = y$ y $z = z$ de las rectas r y s . Con esto tendremos un sistema que debemos resolver para hallar los valores de λ y μ .

Paso 3: AL sustituir λ y μ en sus correspondientes ecuaciones paramétricas, habremos hallado el punto de corte (x, y, z) . Es importante que se verifique que obtuvimos el mismo punto con ambas ecuaciones. De no ser así, hay un error en el cálculo.

Recordar:

Este procedimiento será válido sólo para rectas secantes, pues si se cruzan NO poseen un punto de corte, y si son paralelas los puntos de corte son infinitos. Antes de calcular el punto de corte se debe evaluar la posición relativa.