

Posición relativa de dos rectas del plano

Con posición **relativa** nos referimos a cómo están situadas las dos rectas respecto a ellas mismas, independientemente de su posición **absoluta** respecto a los ejes de coordenadas.

Dos rectas del plano solo pueden estar situadas entre sí de tres maneras:

- * **Secantes.** Tienen solamente un punto en común. También se dice que las rectas **se cortan**. El caso en que las rectas sean perpendiculares es un caso particular de esta situación.
- * **Paralelas.** No tienen ningún punto en común.
- * **Coincidentes.** Las dos rectas realmente son la misma recta. Por tanto, tienen en común todos sus puntos.

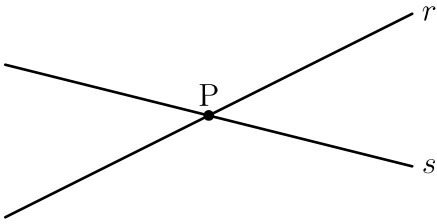
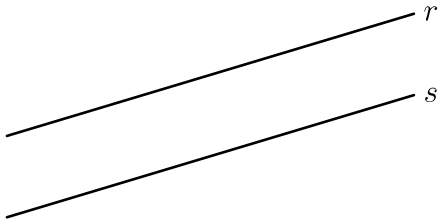
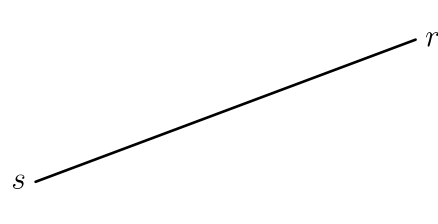
Notación

Si consideramos las rectas «r» y «s», podemos escribir simbólicamente su posición relativa de esta manera:

- * Secantes: $r \cap s = \{P\}$. Esta expresión quiere decir que la intersección de las dos rectas es un único punto.
- * Paralelas: $r \parallel s$.
- * Coincidentes: $r = s$.

Ejemplos

En los siguientes ejemplos no dibujamos los ejes de coordenadas para resaltar que su situación no es determinante.

Ejemplo 1	Ejemplo 2	Ejemplo 3
		
Dos rectas secantes	Dos rectas paralelas	Dos rectas coincidentes

Propiedades

- * Si dos rectas son paralelas, no tienen ningún punto en común.
 - Lo podemos escribir simbólicamente de esta manera:

$$r \parallel s \Rightarrow r \cap s = \emptyset$$

- * Si dos rectas son coincidentes, su intersección es cualquiera de las dos rectas.
 - Lo podemos escribir simbólicamente de esta manera:

$$r = s \Rightarrow r \cap s = r \text{ y } r \cap s = s$$

Observación

En el caso de las rectas coincidentes puede parecer chocante decir que son dos para acabar diciendo que solo es una. Ten en cuenta que podemos definir las rectas de muchas maneras distintas y puede no resultar claro que dos rectas con diferente definición sean realmente la misma.