



Clase rectas paralelas y perpendiculares

Rectas paralelas

Dos rectas son paralelas entre sí, cuando no tienen ningún punto en común y la distancia entre ellas es constante.





...clase rectas paralelas y perpendiculares

Vectorialmente dos rectas son paralelas si sus vectores directores son paralelos, es decir, si son iguales o si uno es múltiplo escalar del otro





...clase rectas paralelas y perpendiculares

Un vector es múltiplo escalar de otro cuando todos los coeficientes de i , j , k están afectados por el mismo escalar

$$A = i + 5j - 2k \text{ es paralelo a } B = 5i + 25j - 10k$$

Son paralelos ya que

$$5A = B$$

Y cada elemento de A está afectado por 5 en el vector B

Una forma rápida de identificar si son paralelos es:

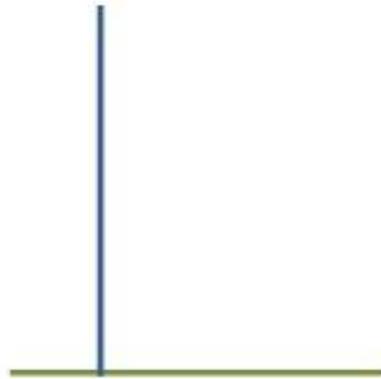
- Si son iguales
- Si todos los coeficientes de i , j , k de un vector están multiplicados (o se dividen) por el mismo factor.



...clase rectas paralelas y perpendiculares

Rectas perpendiculares

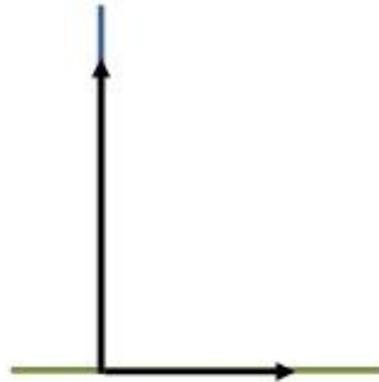
Dos rectas son perpendiculares entre sí, cuando forman entre sí un ángulo de noventa grados.





...clase rectas paralelas y perpendiculares

Vectorialmente dos rectas son perpendiculares si sus vectores directores también son perpendiculares.



Una forma rápida de identificar si son perpendiculares es:

- Que al hacer el producto punto, nos dé cero