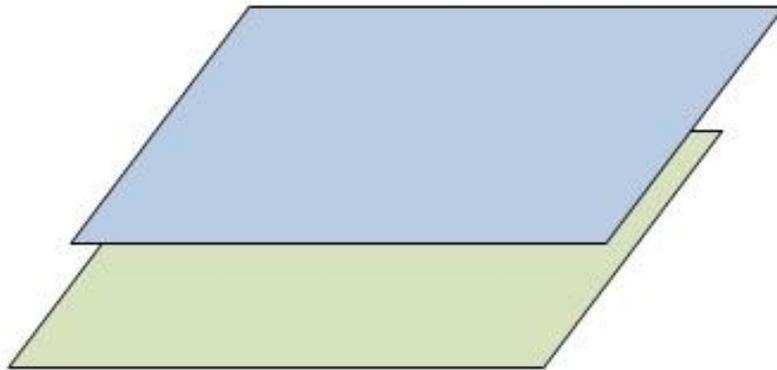




Clase planos paralelos y perpendiculares

Planos paralelos

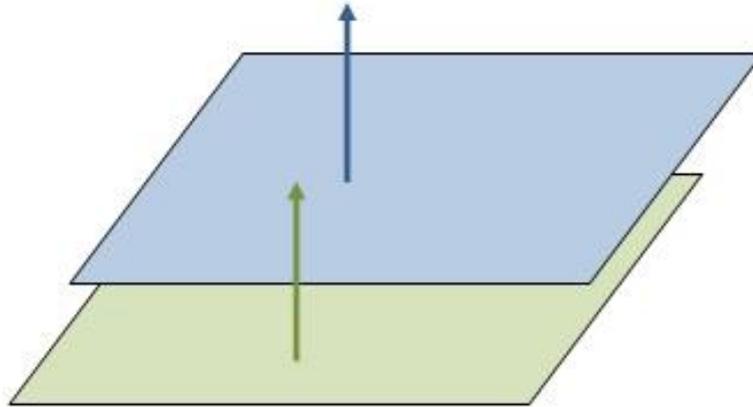
Dos planos son paralelos entre sí, cuando no tienen ningún punto en común y la distancia entre ellos es constante.





...clase planos paralelos y perpendiculares

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





...clase planos paralelos y perpendiculares

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

$$A = 3i + 2j - 4k \text{ es paralelo a } B = 12i + 8j - 16k$$

Son paralelos ya que

$$4A = B$$

Y cada elemento de A está afectado por 4 en el vector B

Una forma rápida de identificar si son planos paralelos es:

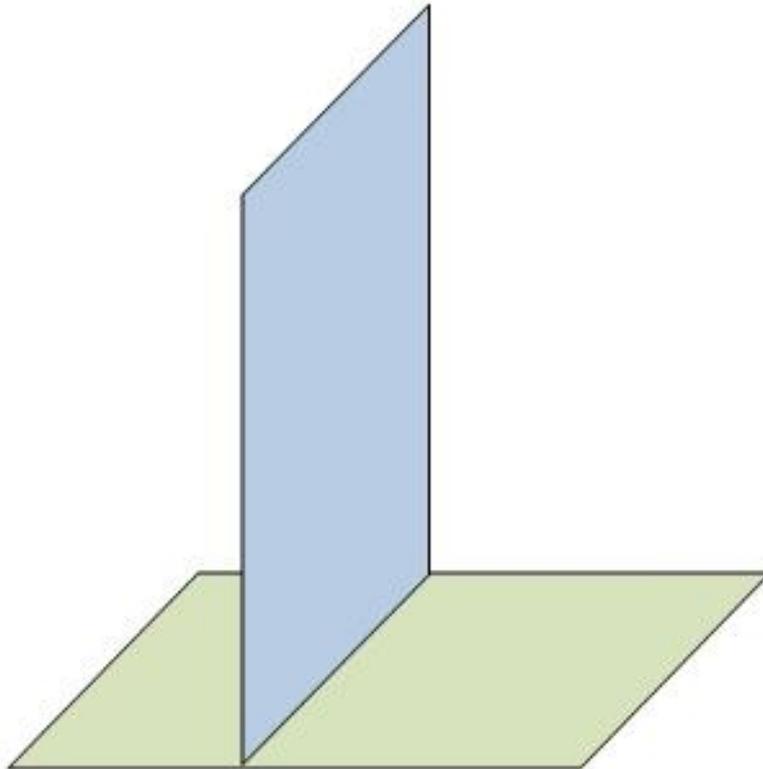
- Si son iguales
- Si todos los coeficientes de i, j, k de un vector están multiplicados (o se dividen) por el mismo factor.



...clase planos paralelos y perpendiculares

Planos perpendiculares

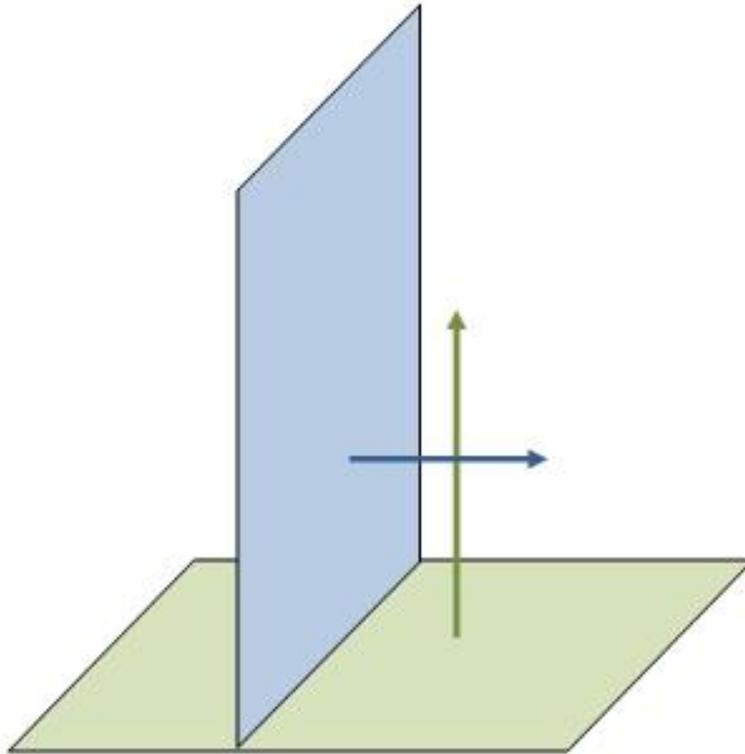
Dos planos son perpendiculares entre sí, cuando forman entre sí un ángulo de noventa grados.





...clase planos paralelos y perpendiculares

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





...clase planos paralelos y perpendiculares

Una forma rápida de identificar si son perpendiculares es:

- Que al hacer el producto punto, nos dé cero