VECTOR EN R3.

Formulas:

Distancia entre 2 puntos:

Imagen que contiene Texto

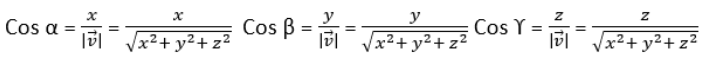
Descripción generada automáticamente

Magnitud;

Un reloj en el medio

Descripción generada automáticamente con confianza media

DIRECCION:



PROPIEDADES DE ADICCION SUSTRACION Y MULTIPLICACION POR UN ESCALAR EN R3:

Imagen que contiene objeto, reloj

Descripción generada automáticamente

Imagen que contiene objeto, reloj

Descripción generada automáticamenteImagen que contiene reloj, dibujo

Descripción generada automáticamente

**Vectores unitarios fundamentales o vectores bases**

**I=(1,0,0);**

**J=(0,1,0);**

**K=(0,0,1);**

Vector unitario en la dirección de un vector dado

Diagrama, Esquemático

Descripción generada automáticamente

Texto

Descripción generada automáticamente

ANGULO ENTRE 2 VECTORES EN R3:

Texto

Descripción generada automáticamente

Vectores paralelos: Dos vectores u y v distintos de cero son paralelos si el ángulo entre ellos es cero o π. Los vectores paralelos pueden tener direcciones iguales u opuestas.

Imagen que contiene Texto

Descripción generada automáticamente

Vectores perpendiculares: Dos vectores 𝑢 y 𝑣 Ԧ distintos de cero son ortogonales (o perpendiculares) si el ángulo entre ellos es π/2. Propiedad: si dos vectores son perpendiculares su producto escalar es nulo.

**Proyección de un vector sobre otro**

**Imagen que contiene objeto, reloj, señal

Descripción generada automáticamente**

**Producto vectorial o Producto cruz**

Sean u = (u1 , u2 , u3 ) y v = (v1 , v2 , v3 ) dos vectores en ℛ3 , entonces se define el producto vectorial o cruz como un vector dado por:

**Un reloj con números romanos

Descripción generada automáticamente con confianza media**

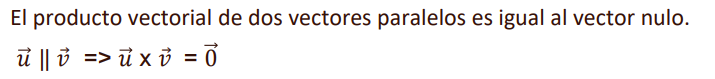
Propiedades del producto vectorial

Sean 𝑢, 𝑣 y 𝑤 vectores en ℛ3 y λ ϵ ℛ

**Imagen que contiene Texto

Descripción generada automáticamenteTexto

Descripción generada automáticamenteTexto

Descripción generada automáticamenteTexto

Descripción generada automáticamente**

**AREA DEL PARALELOGRAMO**

Imagen que contiene Texto

Descripción generada automáticamente

Diagrama

Descripción generada automáticamente

**VOLUMEN DEL PARALELEPIPEDO**

**Imagen que contiene Texto

Descripción generada automáticamente**

**Imagen que contiene Texto

Descripción generada automáticamente**

**– Rectas en el plano EN R2**

**Ecuación vectorial paramétrica de la recta**

****

**Texto

Descripción generada automáticamenteDiagrama

Descripción generada automáticamente**

**Imagen que contiene Logotipo

Descripción generada automáticamente**

**Ecuación vectorial paramétrica de la recta**

**Interfaz de usuario gráfica, Texto

Descripción generada automáticamente**

Siendo t un parámetro. Para cada valor hallamos un punto perteneciente a l

**Ecuación Paramétrica.**

**Texto

Descripción generada automáticamente**

**Ecuación canónica de la recta**

**Texto

Descripción generada automáticamente con confianza media**

Ecuación de la recta que pasa por dos puntos:

**Imagen que contiene objeto, reloj

Descripción generada automáticamente**

**Ecuación Segmentaria**

**Diagrama

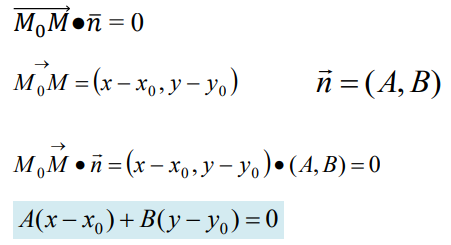
Descripción generada automáticamenteUn dibujo de una persona

Descripción generada automáticamente con confianza baja**

Ecuación de la recta que pasa por un punto y es perpendicular al vector dado (normal).



Imagen en blanco y negro

Descripción generada automáticamente con confianza media

**Ecuación general de la recta**

****

**Casos Particulares**

**Imagen de la pantalla de un celular con letras

Descripción generada automáticamente con confianza media**

**Diagrama, Dibujo de ingeniería

Descripción generada automáticamente**