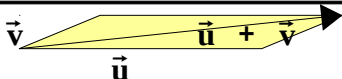


VECTORES 1						
EXPRESIÓNS $\vec{v}$	Coordenadas (v_1, v_2, v_3)					
	Módulo: $ \vec{v} $ Dirección: Ángulo ou recta Sentido: Orientación					
OPERACIÓNS	SUMA $\vec{u} + \vec{v}$	Resultado: Vector				
		Coordenadas: ($u_1 + v_1, u_2 + v_2, u_3 + v_3$)				
		Módulo-Dirección- Sentido: 				
	PRODUTO POR ESCALARES $\alpha \cdot \vec{u}$	Resultado: Vector				
		Coordenadas: ($\alpha \cdot u_1, \alpha \cdot u_2, \alpha \cdot u_3$)				
		Módulo-Dirección- Sentido: 				
	PRODUTOS	ESCALAR $\vec{u} \cdot \vec{v}$	Resultado: Escalar			
			Expresións	$\vec{u} \cdot \vec{v} = \vec{u} \vec{v} \cos(\widehat{(\vec{u}, \vec{v})})$		
				$\vec{u} \cdot \vec{v} = u_1 v_1 + u_2 v_2 + u_3 v_3$		
			Interpretación xeométrica do seu valor absoluto	$ \vec{u} \cdot \vec{v} = \vec{u} \text{proxección } \vec{v} \text{ sobre } \vec{u} $		
			Propiedades	$\vec{u} \cdot \vec{u} = \vec{u} ^2 > 0$		
		$\vec{u} \cdot \vec{v} = 0 \Leftrightarrow \vec{u} \perp \vec{v}$				
		VECTORIAL $\vec{u} \times \vec{v}$	Resultado: Vector			
			Expresións	Módulo: $ \vec{u} \times \vec{v} = \vec{u} \vec{v} \sin(\widehat{(\vec{u}, \vec{v})})$ Dirección: Perpendicular ao plano formado por $\vec{u}$ e $\vec{v}$ Sentido: Positivo se é de avance de sacacorchos e negativo en caso contrario		
				$\vec{u} \times \vec{v} = \begin{vmatrix} \vec{i} & \vec{j} & \vec{k} \\ u_1 & u_2 & u_3 \\ v_1 & v_2 & v_3 \end{vmatrix}$		
			Interpretación xeométrica do seu módulo	$ \vec{u} \times \vec{v} $ = Área do paralelogramo que forman $\vec{u}$ e $\vec{v}$ = = Dúas veces a área do triángulo		
		MIXTO $[\vec{u}, \vec{v}, \vec{w}]$	Resultado: Escalar			
			Expresións	$\vec{u} \cdot (\vec{v} \times \vec{w})$		
				$[\vec{u}, \vec{v}, \vec{w}] = \begin{vmatrix} u_1 & u_2 & u_3 \\ v_1 & v_2 & v_3 \\ w_1 & w_2 & w_3 \end{vmatrix}$		
			Interpretación xeométrica do seu valor absoluto	$ [\vec{u}, \vec{v}, \vec{w}] $ = Volume do paralelepípedo que forman $\vec{u}, \vec{v}$ e $\vec{w}$ = = Seis veces o volume do tetraedro		