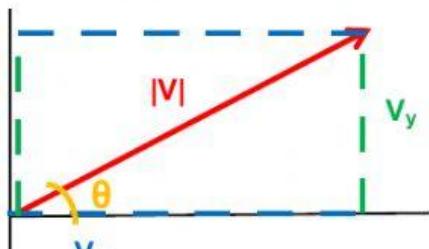


**COMPOSICIÓN Y DESCOMPOSICIÓN
RECTANGULAR DE LOS VECTORES**


$$\theta = \arctg \frac{V_y}{V_x}$$

COMPONENTES EN X , Y

$$V_x = V \cos \theta$$

$$V_y = V \sin \theta$$

Ángulo de inclinación

$$|V| = [(V_x)^2 + (V_y)^2]^{1/2}$$

$$|\vec{a}| = \sqrt{a_x^2 + a_y^2}$$

Módulo o Magnitud

I. Determinar la magnitud y la dirección de los siguientes vectores.

a) $A_x = 25 \text{ N}, A_y = -40 \text{ N}$

b) $B_x = -30 \text{ N}, B_y = 45 \text{ N}$

c) $C_x = 18 \text{ N}, C_y = 35 \text{ N}$

d) $D_x = 40 \text{ N}, D_y = 25 \text{ N}$

II. Determinar las componentes de los siguientes vectores.

e) $\theta = 160^\circ, |E| = 35 \text{ N}$

f) $\theta = 50^\circ, |F| = 30 \text{ N}$

g) $\theta = 85^\circ, |G| = 25 \text{ N}$

h) $\theta = 215^\circ, |H| = 23 \text{ N}$