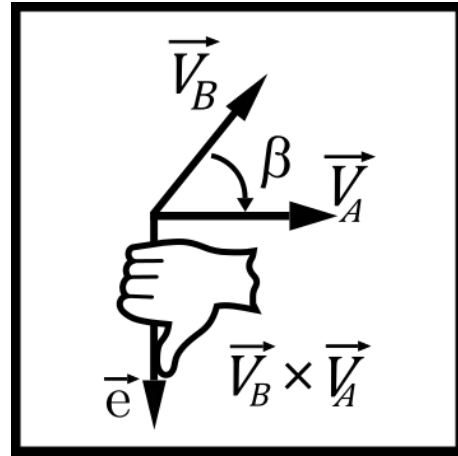
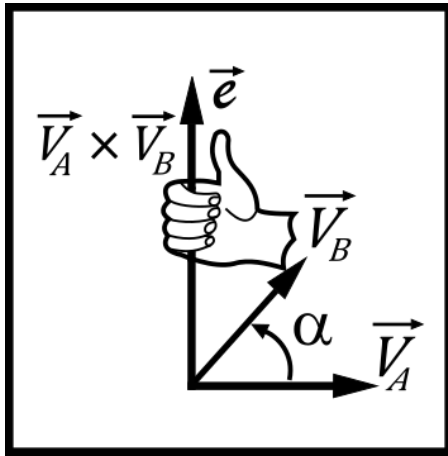


# Regla de la mano derecha

La dirección del vector  $\vec{e}$  se puede hallar al rodear con los dedos de la mano derecha a un eje hipotético perpendicular al plano:  $\vec{V}_A - \vec{V}_B$

De modo que el vector  $\vec{V}_A$  gire junto al ángulo  $\alpha$  hasta que esté alineado con el vector:  $\vec{V}_B$ . El pulgar entonces da la dirección de  $\vec{e}$



$$\vec{V}_A \times \vec{V}_B = -\vec{V}_B \times \vec{V}_A$$

Un sistema de coordenadas cartesianas se denomina sistema de mano derecha sí:

$$\hat{i} \times \hat{j} = \hat{k}$$

Si dos vectores son paralelos entre sí, entonces:

$$\vec{V}_A \times \vec{V}_B = 0, \vec{V}_A \parallel \vec{V}_B$$

Si los vectores se dan en términos de sus componentes, entonces en un sistema de coordenadas cartesianas de tres dimensiones:

$$\vec{V}_A \times \vec{V}_B = \begin{Bmatrix} \hat{i} & \hat{j} & \hat{k} \\ V_{Ax} & V_{Ay} & V_{Az} \\ V_{Bx} & V_{By} & V_{Bz} \end{Bmatrix}$$

