

# PRODUCTO CRUZ DE DOS VECTORES

## EJERCICIOS

**Ejercicio 1.** Dados los vectores en  $\mathbb{R}^3$ :  $\vec{p} = \vec{7i} - \vec{4j} - \vec{k}$  y  $\vec{q} = \vec{3i} - \vec{5j} + \vec{2k}$  determinar  $\vec{p} \times \vec{q}$

$$\mathbf{R} = -13i - 17j - 23k$$

**Ejercicio 2.** Dados los vectores en  $\mathbb{R}^3$ :  $\vec{u} = \vec{2i} - \vec{j} + \vec{k}$  y  $\vec{v} = -\vec{3i} + \vec{j} + \vec{k}$  determinar  $\vec{u} \times \vec{v}$

$$\mathbf{R} = -2i - 5j - k$$

**Ejercicio 3.** Dados los vectores en  $\mathbb{R}^3$ :  $\vec{a} = \vec{6i} - \vec{2k}$  y  $\vec{b} = \vec{8j}$  determinar  $\vec{a} \times \vec{b}$

$$\mathbf{R} = 16i + 48k$$

**Ejercicio 4.** Dados los vectores en  $\mathbb{R}^3$ :  $\vec{a} = \vec{i} + \vec{3j} - \vec{2k}$  y  $\vec{b} = -\vec{i} + \vec{5k}$  determinar  $\vec{a} \times \vec{b}$

$$\mathbf{R} = 15i - 3j + 3k$$

**Nota:** Los presentes ejercicios ya traen las respuestas respectivas, por lo que calificaré el procedimiento, por lo tanto, necesito que me escriban el procedimiento de cada ejercicio.