

# ACTIVIDAD online #2

- Se tiene el vector  $V$  que mide 3,6 u y forma un ángulo de  $56^\circ$  con la horizontal. El vector  $U$  tiene un módulo de 6,3 u y forma un ángulo de  $18^\circ$  con la horizontal. Encontrar  $V+U$  y  $V-U$ .

$$V + U = \sqrt{V^2 + U^2 + 2VU\cos\theta}$$

$$V + U = \sqrt{3,6^2 + 6,3^2 + 2(3,6)(6,3)\cos}$$

$$V + U = \quad u$$

$$V - U = \sqrt{V^2 + U^2 - 2VU\cos\theta}$$

$$V - U = \sqrt{3,6^2 + 6,3^2 - 2(3,6)(6,3)\cos}$$

$$V - U = \quad u$$

- El ángulo entre dos vectores es de  $65^\circ$ , el módulo de los vectores es 15 u y 10 u respectivamente, encontrar el vector resultante suma y resta.

$$A + B = \sqrt{A^2 + B^2 + 2AB\cos\theta}$$

$$A + B = \sqrt{15^2 + 10^2 + 2(15)(10)\cos}$$

$$A + B = \quad u$$

$$A - B = \sqrt{A^2 + B^2 - 2AB\cos\theta}$$

$$A - B = \sqrt{15^2 + 10^2 - 2(15)(10)\cos}$$

$$A - B = \quad u$$

- Un vector que está en el segundo cuadrante forma un ángulo de  $8^\circ$  con la horizontal y un módulo de 20 m. Otro vector se encuentra en el tercer cuadrante con módulo de 35 m y forma un ángulo de  $25^\circ$  con la vertical. Encontrar el vector resultante utilizando el método del paralelogramo.

$$R = \sqrt{A^2 + B^2 + 2AB\cos\theta}$$

$$R = \sqrt{20^2 + 35^2 + 2(20)(35)\cos}$$

$$R = \quad u$$