

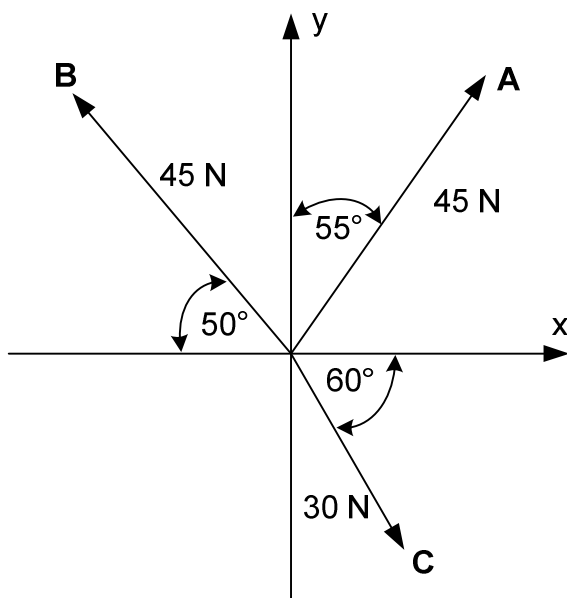
Instituto Urracá
Departamento de Física
Ejercicio de Física #1 – Primer Bimestre
25 puntos

Facilitador: Alejandro Ríos

Nombre: _____ Grupo: _____ Fecha: _____

Disposiciones Generales: Resuelva la prueba a lápiz preferiblemente. Todo borrón, tachón, uso de líquido corrector o expresar paréntesis junto a respuestas le hará perder los puntos por orden y nitidez (5 puntos), además de perder los puntos por la respuesta. No escriba respuestas directas. Explique los procedimientos utilizados en la solución de los problemas de forma clara y completa.

1. Obtenga la magnitud y dirección angular respecto al eje x del vector resultante de los vectores ilustrados en el diagrama por métodos analíticos (10 puntos).



2. Dados los vectores $\mathbf{A} = 2\mathbf{i} + 8\mathbf{j} - 5\mathbf{k}$ y $\mathbf{B} = -7\mathbf{i} + 6\mathbf{j} + 4\mathbf{k}$, encuentre el ángulo comprendido entre \mathbf{A} y \mathbf{B} (5 puntos).

3. Dados los vectores $\mathbf{A} = 2\mathbf{i} + 4\mathbf{j} - 3\mathbf{k}$ y $\mathbf{B} = -7\mathbf{i} + 2\mathbf{j} + 2\mathbf{k}$, encuentre $\mathbf{A} \times \mathbf{B}$ (5 puntos).