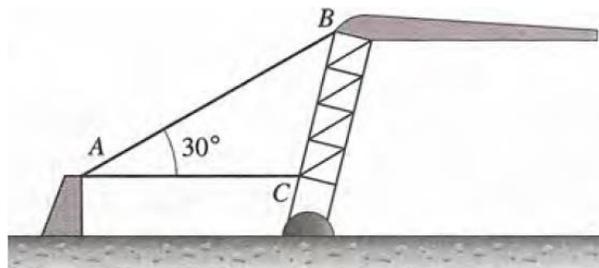


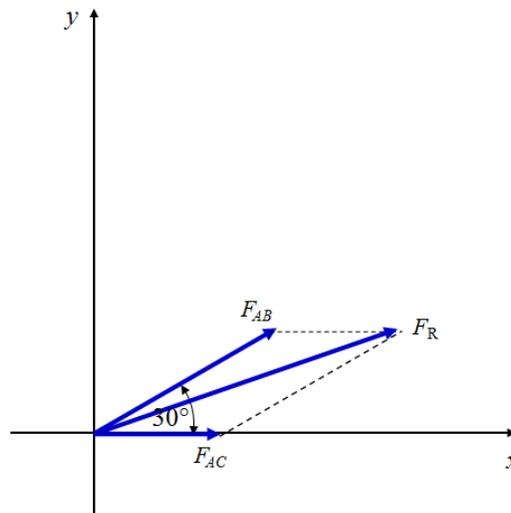
**Ejemplo 2.1 del Bedford. Página 20.**

En la figura, los cables  $AB$  y  $AC$  ayudan a soportar el techo en voladizo de un estadio deportivo. Las fuerzas que los cables ejercen sobre la pila a la que están unidos se representan con los vectores  $F_{AB}$  y  $F_{AC}$ . Las magnitudes de las fuerzas son  $\|F_{AB}\| = 100$  kN Y  $\|F_{AC}\| = 60$  kN. Determine la magnitud y dirección de la suma de las fuerzas ejercidas sobre la pila por los cables gráficamente.



Solución.

En la figura siguiente se muestra el vector resultante. La figura está realizada a escala.



La magnitud (aproximada) del vector resultante es 124.3 kN.

La dirección (aproximada) de la fuerza (ángulo  $\alpha$ ) resultante es  $18.8^\circ$ .

Este ejercicio forma parte de una serie de ejercicios resueltos paso a paso acerca del tema **Estática de Partículas, Fuerzas en un Plano**, perteneciente a la asignatura **Mecánica Vectorial**. El acceso a estos archivos está disponible a través de:

<http://www.tutoruniversitario.com/>

Si Usted requiere la resolución de ejercicios adicionales acerca de ésta u otras asignaturas, contáctenos a través de los siguientes medios:

- WhatsApp: +58-4249744352 (En forma directa o desde nuestra página web).
- E-mail: [medinawj@gmail.com](mailto:medinawj@gmail.com)

Lista de asignaturas en las cuales podemos ayudarle:

Cálculo Diferencial.	Cálculo Integral.	Cálculo Vectorial.
Ecuaciones Diferenciales.	Trigonometría.	Matemáticas Aplicadas.
Matemáticas Financieras.	Álgebra Lineal.	Métodos Numéricos.
Estadística.	Física (Mecánica).	Física (Electricidad).
Mecánica Vectorial (Estática).	Química Inorgánica.	Fisicoquímica.
Termodinámica.	Termodinámica Química.	Mecánica de Fluidos.
Fenómenos de Transporte.	Transferencia de Calor.	Ingeniería Económica.