

Nombre del Alumno

Sofía Yamileth Guillén Flores

Nombre del Maestro

Juan Jose Ojeda

Nombre del Trabajo

Problemario

Materia

Física 1

Grado

Cuarto Cuatrimestre

Grupo

Único



Sofia Yamileth Guillen Flores.

14/10/21

1- Sabiendo que $F_1 = 10\text{cm}$ $\alpha = 50^\circ$
 $F_2 = 15\text{cm}$ $\alpha = 90^\circ$
 $F_3 = 9\text{cm}$ $\alpha = 160^\circ$
 $F_4 = 10\text{cm}$ $\alpha = 250^\circ$

Calcula $F_R = F_1 + F_2 + F_3 + F_4$

F_1 10cm F_1 50°

F_2 15cm F_2 90°

F_3 9cm F_3 160°

F_4 10cm F_4 250°

F_R 44cm F_R 550°

$F_R = 44\text{cm}$ $\alpha = 550^\circ$

2- Dados los vectores $V_1 = 5\text{cm}$ a 30°

encuentra el valor $V_2 = 6\text{cm}$ a 60°

resultante y su ángulo $V_3 = 2\text{cm}$ a 100°

$V_4 = 7\text{cm}$ a 150°

V_1 5cm V_1 30°

V_2 6cm V_2 60°

V_3 2cm V_3 100°

V_4 7cm V_4 150°

V_5 20cm V_5 1150°

$V_5 = 20\text{cm}$ a 1150°

Isela Yemileth Guillen Flores

18/10/21

3 - Del problema anterior encuentra la
Solucion $V_R = V_1 + V_2$

$$V_1 = 7\text{cm a } 150^\circ$$

$$V_2 = 6\text{cm a } 60^\circ$$

$$V_R = 13\text{cm a } 210^\circ$$

$$V_R = 13\text{cm a } 210^\circ$$

4 = Calcula la fuerza resultante de un sistema
en el cual actúan las fuerzas, así como

$$F_1 = 1500\text{Nw a } 45^\circ$$

el ángulo de

$$F_2 = 2500\text{Nw a } 120^\circ$$

acción.

$$F_R = 4000\text{Nw a } 165^\circ$$