

**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  $F_1$   $50^\circ$

$F_2$  15cm  $F_2$   $90^\circ$

$F_3$  9cm  $F_3$   $160^\circ$

$F_4$  10cm  $F_4$   $250^\circ$

$F_R$  44cm  $F_R$   $550^\circ$

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

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

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

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

$V_4 = 7\text{cm}$  a  $150^\circ$

$V_1$  5cm  $V_1$   $30^\circ$

$V_2$  6cm  $V_2$   $60^\circ$

$V_3$  2cm  $V_3$   $100^\circ$

$V_4$  7cm  $V_4$   $150^\circ$

$V_5$  20cm  $V_5$   $1150^\circ$

$V_5 = 20\text{cm}$  a  $1150^\circ$

Isela Gemileth 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.

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