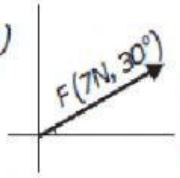
Componentes vectoriales

1. Obtén los vectores componentes de los siguientes vectores, usando las fórmulas, realiza la sustitución de las fórmulas y expresa los resultados en notación vectorial. Emplea dos decimales si la cantidad no es entera.

a)

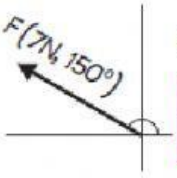


$F_x = (\ \ )(\cos\ \ ^\circ)$
$F_y = (\ \ )(\sin\ \ ^\circ)$

$F_x(\ \ ,\ \ ^\circ)$
$F_y(\ \ ,\ \ ^\circ)$

Fórmulas:
$V_x = V\cos\theta$
$V_y = V\sin\theta$

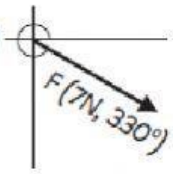
d)



$F_x = (\ \ )(\cos\ \ ^\circ)$
$F_y = (\ \ )(\sin\ \ ^\circ)$

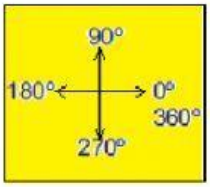
$F_x(\ \ ,\ \ ^\circ)$
$F_y(\ \ ,\ \ ^\circ)$

b)

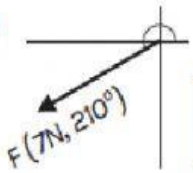


$F_x = (\ \ )(\cos\ \ ^\circ)$
$F_y = (\ \ )(\sin\ \ ^\circ)$

$F_x(\ \ ,\ \ ^\circ)$
$F_y(\ \ ,\ \ ^\circ)$



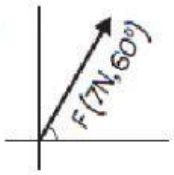
e)



$F_x = (\ \ )(\cos\ \ ^\circ)$
$F_y = (\ \ )(\sin\ \ ^\circ)$

$F_x(\ \ ,\ \ ^\circ)$
$F_y(\ \ ,\ \ ^\circ)$

c)

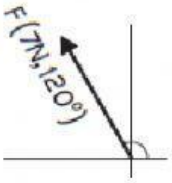


$F_x = (\ \ )(\cos\ \ ^\circ)$
$F_y = (\ \ )(\sin\ \ ^\circ)$

$F_x(\ \ ,\ \ ^\circ)$
$F_y(\ \ ,\ \ ^\circ)$



f)



$F_x = (\ \ )(\cos\ \ ^\circ)$
$F_y = (\ \ )(\sin\ \ ^\circ)$

$F_x(\ \ ,\ \ ^\circ)$
$F_y(\ \ ,\ \ ^\circ)$

2. Obtén los componentes igual que el anterior, solo que ahora no tienes la imagen que ayuda a visualizar el sentido de los componentes. Emplea dos decimales si la cantidad no es entera.

a) $\vec{a}\,(9.8\ m/s^2, 270^\circ)$
$\vec{a}_x = (\ \ )(\cos\ \ ^\circ)$
$\vec{a}_y = (\ \ )(\sin\ \ ^\circ)$

$\vec{a}_x(\ \ ,\ \ ^\circ)$
$\vec{a}_y(\ \ ,\ \ ^\circ)$

c) $\vec{d}\,(140\ m, 160^\circ)$
$\vec{d}_x = (\ \ )(\cos\ \ ^\circ)$
$\vec{d}_y = (\ \ )(\sin\ \ )$

$\vec{d}_x(\ \ ,\ \ ^\circ)$
$\vec{d}_y(\ \ ,\ \ ^\circ)$

b) $\vec{v}\,(20\ mi/min, 0^\circ)$
$\vec{V}_x = (\ \ )(\cos\ \ ^\circ)$
$\vec{V}_y = (\ \ )(\sin\ \ ^\circ)$

$\vec{V}_x(\ \ ,\ \ ^\circ)$
$\vec{V}_y(\ \ ,\ \ ^\circ)$

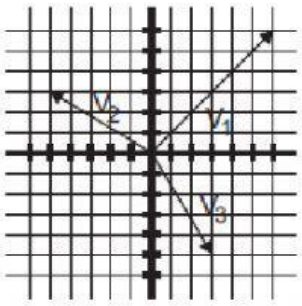
d) $\vec{F}\,(60\ N, 280^\circ)$
$\vec{F}_x = (\ \ )(\cos\ \ ^\circ)$
$\vec{F}_y = (\ \ )(\sin\ \ ^\circ)$

$\vec{F}_x(\ \ ,\ \ ^\circ)$
$\vec{F}_y(\ \ ,\ \ ^\circ)$

3. Obtén las magnitudes de los vectores componentes de la imagen, aprovechando la escala de la gráfica. Recuerda que en el eje x, hacia la derecha se considera positivo y hacia la izquierda como negativo. De la misma manera en el eje y, hacia arriba se considera positivo y hacia abajo como negativo. Emplea dos decimales si la cantidad no es entera.



Escala
1N = 1u



V	V_x	V_y
1	N	N
2	N	N
3	N	N

LIVEWORKSHEETS