



Nombre de alumno: NORMA VALERIA RODRIGUEZ GALINDO

Nombre del profesor: JUAN JOSE OJEDA

Nombre del trabajo: MAPA CONCEPTUAL

Materia: FISICA 1

Grado: 4TO CUATRIMESTRE

Grupo: TECNICO EN ADMINISTRACION DE RECURSOS HUMANOS

COMITAN DE DOMINGUES CHIAPAS 08 DE OCUTUBRE 2021

Sistema de vectores

Es el conjunto que actúan sobre un cuerpo de manera simultánea se le llama sistema vectorial

Vectores coplanares y no paralelos

Vectores paralelos son paralelos si llevan la misma dirección si el Angulo que forman es de 0 grados a 180 grados

Vectores no paralelos no es paralelo a otro cuando sus coordenadas no sus proporcionales

Sistema vectores colineales es cuando dos o más factores se encuentran en la misma dirección

Sistema de vectores concurrente es cuando la dirección de los vectores se cruza en algún punto formado de ángulo entre ellos

RESULTANTE Y EQUIVALENTE DE UN SISTEMA DE VECTORES

Resultante Es el efecto del vector que produce el mismo efecto de los demás vectores del sistema que es capaz de sustituir de vectores

Equivalente Es el vector encargado de equilibrar el sistema que tiene la misma magnitud y la dirección que la resultante pero en sentido contrario

Propiedad de los vectores

- igualdad de dos vectores

- suma de los vectores

- negativo de un vector o resta de vectores

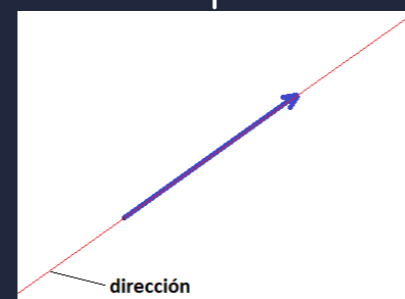
- ley conmutativa de la adicción de vectores

- propiedad de vectores libres

Dirección de un vector

La dirección de vector es el ángulo que forma la recta que lo contiene con el eje de las abscisas o el eje horizontal, este ángulo es el mismo para las rectas paralelas

Prácticamente es la mitad del ángulo que hace con una línea horizontal



OPERACIONES CON VECTORES

Se expone el concepto de vector y las operaciones básicas entre dos vectores, es un segmento de recta con la dirección y el sentido, que su representación gráfica consiste en que una flecha cuya punta va a dirigir en una dirección a la magnitud del estudio

Suma de vectores es formar una cadena donde el vector que engloba a todos los vectores de la suma, la suma de los vectores es la unión de vectores que atravesó de juntar la parte delantera de un vector con la parte trasera del otro

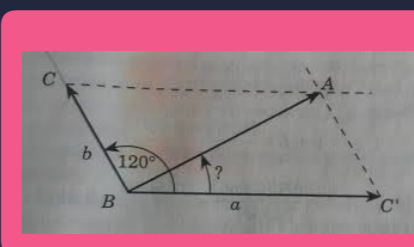
Resta de vectores el vector es una magnitud que se grafica en segmento que tiene su origen en un punto a hacia el punto b la resta de dos vectores lo que se toma un recto y sumarle su opuesto

Método del paralelogramo par vectores concurrentes

Se dibuja los vectores f y g con origen común, luego en la figura se traza una paralela a f y por el término de g se traza una paralela g

Método de componentes rectangulares

Consiste en proyectar cada una de las cadenas una de las fuerzas a sumar sobre los dos ejes cartesianas

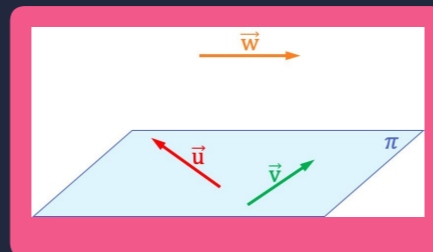
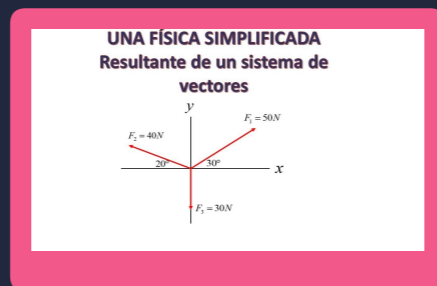


Resultante de un sistema de vectores concurrentes

Es la dirección de los vectores se cruzan en algún tipo entre ellos Resultante de un sistema de vectores concurrentes Es la dirección de los vectores se cruzan en algún tipo entre ellos El resultante es el vector que produce el mismo efecto que los demás del sistema y es capaz de sustituir un sistema de vectores

Método del polígono para un sistema de vectores concurrentes

Se unen los dos vectores uno a continuación del otro para luego formar un polígono el vector resultante se encontrara en la línea que forma el polígono



Operaciones con Vectores	
$\vec{A} = (2,5)$	$2\vec{A} - 3\vec{B} + 5\vec{F} = ?$
$\vec{B} = (-3,2)$	$2\vec{A} = (4,10)$
$\vec{F} = (5,-3)$	$-3\vec{B} = (9,-6)$
$\vec{M} = (-1,-3)$	$5\vec{F} = (25,-15)$
$\vec{V} = (-2,1)$	

