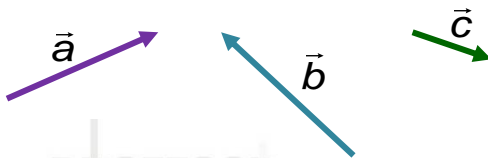




## Ejemplos 1 y 2

Hallar las operaciones indicadas con los vectores dados



1.  $3\vec{a} + \vec{b}$

3.  $2\vec{b} - 5\vec{c}$

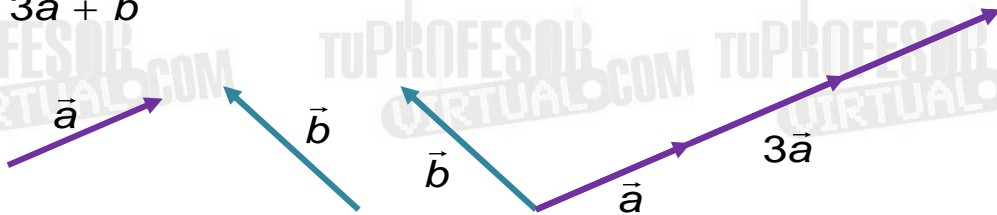
2.  $\vec{a} - \frac{1}{2}\vec{b}$

4.  $\vec{a} + \vec{b} - \vec{c}$

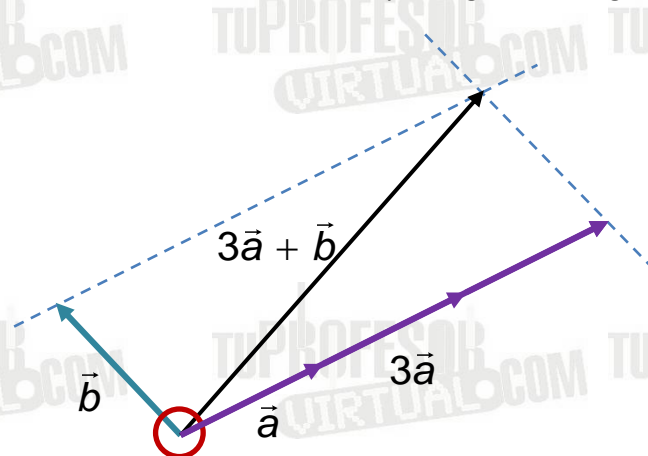
Aplicaremos método del paralelogramo en los primeros dos ejercicios y el método del triángulo para los otros dos veamos cómo efectuar esto

En este ejercicio se suma el triple del vector a más el vector b partiremos de los vectores a y b el vector 3a es un vector equivalente a 3 veces el vector a y ubicamos b con su origen en el origen de 3a

1.  $3\vec{a} + \vec{b}$



Ahora por los extremos de 3a y de b, trazamos rectas segmentadas paralelas a estos vectores el punto donde se cruzan es el extremo del vector resultante y el origen es el origen común de los sumandos



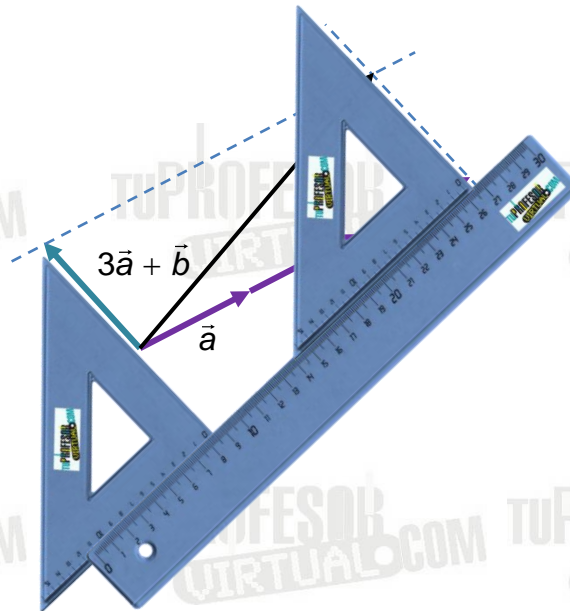


**Soluciones Virtuales a Tus Necesidades Académicas**

Producción de los Resúmenes: Kharla Mérida

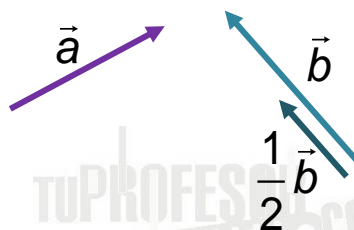
© COPYRIGHT Tu Profesor Virtual

El proceso para trazar las rectas segmentadas se fundamenta en el trazo de rectas paralelas como aprendimos en las lecciones de proyecciones ortogonales te invitamos a visitar esta sección en caso de que necesites recordar cómo hacerlo



Ahora veamos el segundo ejercicio, en el que al vector a le restamos la mitad del vector b partiremos de los vectores a y b y obtendremos el vector un medio de b que es un vector de igual dirección y sentido pero que mide la mitad de lo que mide b

$$2. \vec{a} - \frac{1}{2} \vec{b}$$





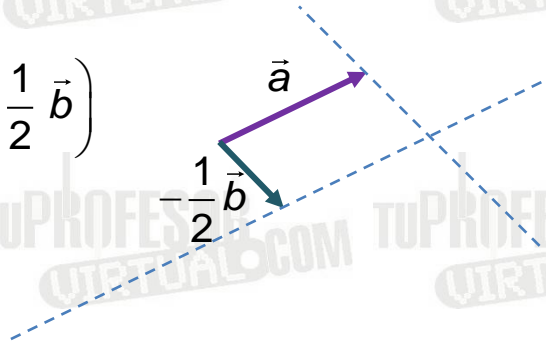
## Soluciones Virtuales a Tus Necesidades Académicas

Producción de los Resúmenes: Kharla Mérida

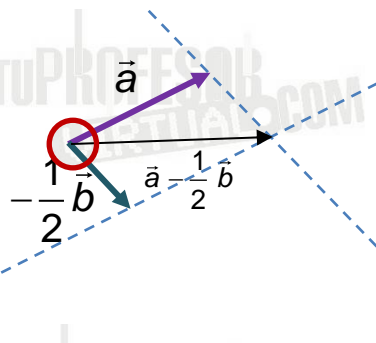
© COPYRIGHT Tu Profesor Virtual

Para transformar la resta en una suma, cambiamos un medio de  $b$  por menos un medio de  $b$  entonces tracemos el vector opuesto de un medio de  $b$  con el origen en el origen de  $a$  ahora trazamos las paralelas segmentadas por los extremos de los vectores sumandos

$$\vec{a} - \frac{1}{2} \vec{b} = \vec{a} + \left( -\frac{1}{2} \vec{b} \right)$$



El vector resultante tiene como origen el origen común y como extremos el punto donde se cruzan las paralelas segmentadas



Acompáñanos a la siguiente lección para ver los ejercicios 3 y 4 aplicando el método del paralelogramo y recuerda apoyar nuestras producciones haciendo click en me gusta y compartiendo tu opinión con nosotros a través de comentarios