

TALLER #1 VECTORES

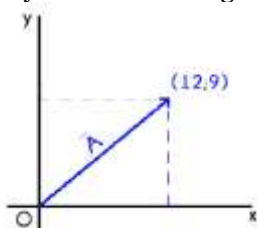
GRADO DECIMO

INSTITUCIÓN EDUCATIVA LA AGUADITA

1. Encuentre las componentes de "x" y de "y" de los siguientes vectores:

- Una velocidad de 85 Km/h hacia el sur.
- Una aceleración de 4 m/s², hacia el oeste.
- Una fuerza a 27° NO
- Un desplazamiento de 500 m a 210°

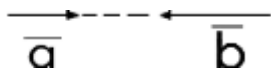
2. Hallar módulo y dirección del siguiente vector:



3. Representar gráficamente los vectores, $2\vec{A}$ y $-3\vec{A}$. Además $|\vec{A}| = 10$ und, y:



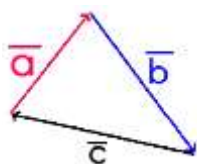
4. Hallar: $2\vec{A} + 2\vec{B}$, teniendo en cuenta que $|\vec{A}| = 3$ und y $|\vec{B}| = 5$ und, además:



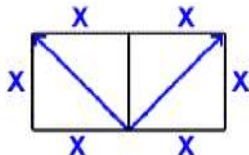
5. Hallar el módulo de $\vec{a} + \vec{b}$:



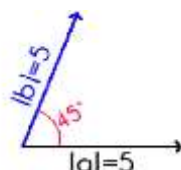
6. Hallar el módulo del vector resultante $\vec{R} = \vec{a} + \vec{b} + \vec{c}$ sabiendo que:



7. Calcular el módulo de la resultante:

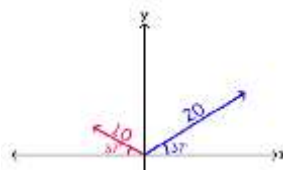


8. Hallar el módulo de la resultante de $\vec{a} + \vec{b}$ usando la fórmulas conocidas.



9. Hallar el módulo de la resultante del problema anterior, usando el método gráfico.

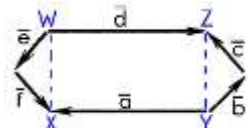
10. Hallar el módulo del vector resultante:



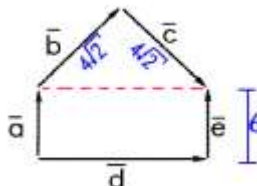
11. Determinar el módulo de $\vec{a} + \vec{b}$



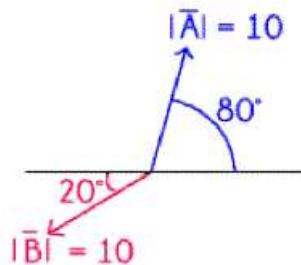
12. Hallar el vector resultante si XYZW es un rectángulo:



13. Hallar el módulo de $\vec{a} + \vec{b} + \vec{c} + \vec{d} + \vec{e}$.



14. Hallar el módulo de: $\vec{A} - \vec{B}$



15. Dos vectores A y B, forman 53° entre sí. Sabiendo que el módulo de A es 14, calcular el módulo de B, para que la resultante forme 37° con A.

16. Calcular θ sabiendo que la resultante de A, B, C y D, se encuentra en el eje y. Tomar en cuenta el siguiente gráfico:

