

**Temas: Introducción a la Física, unidades de medida y vectores.**

1. Mencione al menos 3 físicos que se hayan destacado en la historia de la física.
2. Indiqué para usted cual es uno de los principales aportes de la Física a la tecnología que tenemos en la actualidad.
3. Diga cuales son las magnitudes fundamentales del Sistema Internacional de Unidades.
4. Investigue que otros sistemas de unidades se manejan.
5. ¿Cuál es la diferencia entre magnitudes escalares y vectoriales?
6. Mencione tres ejemplos de magnitudes escalares.
7. Mencione tres ejemplos de magnitudes vectoriales.
8. ¿Cuántos kilómetros recorrió el ganador de las 500 millas de Indianápolis?
9. Convertir 1245km a metros y centímetros.
10. Un coche de formula uno puede alcanzar una velocidad de 309Km/h. Exprese esta velocidad en m/s.
11. Usain Bolt en el campeonato mundial de Berlín de 2009 batió los records de 100 m y 200 m llanos. Sus marcas fueron 9.58 s y 19.19 s respectivamente. ¿Cuál fue la velocidad media en m/s y km/h en cada carrera?
12. ¿Cuántos segundos tiene un día?
13. Al realizar ejercicio físico la velocidad de la sangre puede llegar a 0.6 m/s. Cuánto vale esa velocidad en km/h?
14. Ubicar en un sistema de coordenadas cartesiano los siguientes coordenadas:
  - a) (2,3)
  - b) (-3,3)
  - c) (4,-5)
15. Hallar la suma de dos vectores **A** y **B** que descansan sobre el plano xy, definidos como sigue:  
$$\mathbf{A}=2.00\mathbf{x}+3.00\mathbf{y} \quad \mathbf{y} \quad \mathbf{B}=5.00\mathbf{x}-4.00\mathbf{y}$$

¿Cuál es la magnitud del vector resultante?