



1. UNIDADES, CANTIDADES FÍSICA Y VECTORES

1. ESTÁNDARES Y UNIDADES

MAGNITUDES

- Magnitudes fundamentales

Tiempo	->	segundos
Longitud	->	metros
Masa	->	kilogramos

- Magnitudes derivadas

UNIDADES: PREFIJOS DE MÚLTIPLOS Y SUBMÚLTIPLOS

2. CONSISTENCIA Y CONVERSIÓN DE UNIDADES

EJERCICIO 1.1. Convierte las siguientes unidades al sistema internacional:

3min

1228km/h

1.84 in³





3. INCERTIDUMBRE Y CIFRAS SIGNIFICATIVAS

INCERTIDUMBRE

CIFRAS SIGNIFICATIVAS

EJERCICIO 1.2. (Sears y Zemansky, Física Universitaria, Ejemplo 1.3)

La energía en reposo E de un objeto con masa en reposo m está dada por la ecuación de Einstein

$$E = mc^2$$

donde c es la rapidez de la luz en el vacío. Calcule E para un objeto con $m = 9.11 \times 10^{-31}$ kg (la masa del electrón, con tres cifras significativas). La unidad del SI para E es el joule (J); $1 \text{ J} = 1 \text{ kg} \cdot \text{m}^2/\text{s}^2$.

EJERCICIO 1.3. ¿Qué densidad (en kg/m^3) tiene una roca de masa 1.80kg y de volumen $6.0 \times 10^{-4}\text{m}^3$?

4. VECTORES

VECTOR

SUMA DE VECTORES





COMPONENTES DE VECTORES

VECTORES UNITARIOS

PRODUCTO ESCALAR

PRODUCTO VECTORIAL

