

PRÁCTICO N° 1: MAGNITUDES Y SISTEMA DE UNIDADES

CUESTIONES TEÓRICAS:

¿Cuántas unidades base tiene el SI:

- a) 3 b) 7 c) 9

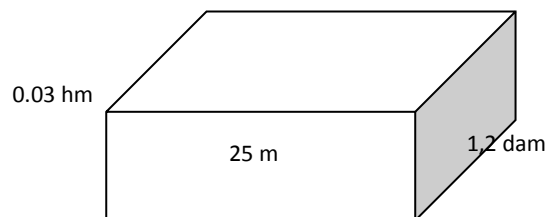
1. ¿Cuál de las siguientes no es una cantidad base del SI? ¿Por qué?
a) masa b) peso c) longitud d) tiempo
2. ¿Por qué no hay más unidades base en el SI?
3. ¿Cuál es la principal diferencia entre magnitud escalar y magnitud vectorial?
4. Escriba frente a cada enunciado la letra E si se trata de una magnitud escalar o una V si se trata de una magnitud vectorial.

- () En Eldorado, la temperatura cambia durante el día en 15 ° C promedio.
 () Pablo camina 2 km de la universidad a su casa.
 () Ismael empuja su carrito de juguete hacia el noreste.
 () Un autobús tarda 2 horas en completar su recorrido.
 5. Escriba al menos una magnitud escalar y una vectorial que utilice en la vida diaria.

CUESTIONES PRÁCTICAS:

1. Utiliza el factor de conversión para realizar los siguientes cambios de unidades:
 a) 30 minutos a horas
 b) 5 minutos a segundos
 c) 0.5 kg a gramos
 d) 30 ft a m
 e) 0.07 m³ a litros
2. Si la llanta de un automóvil tiene 15 in (pulgadas) de diámetro ¿Cuál es su diámetro en cm?
3. El precio actual del dólar es de 1 U\$ = 28,50 \$ ¿Cuántos pesos necesito si quiero comprar 350 U\$?
4. Una Persona midió 18 pulgadas al nacer. A los 20 años tiene una estatura de 5 ft y 6 pulgadas ¿Cuántos centímetros ha crecido en promedio por año?

5. a) Hallar el volumen de una pileta de natación si tiene un largo de 25 m, ancho de 1,2 dam y altura de 0,03 hm. b) Hallar la cantidad de agua en litros que puede contener la pileta si se puede llenar hasta su 80%



6. Un tren viaja registrando los siguientes tiempos en las diversas estaciones de su ruta:
 De A a B: 1,25 hs de C a D: 0,75 hs
 De B a C: 30 min de D a E: 3600 s
 ¿Cuál fue el tiempo total de viaje en horas, y en minutos? ¿Cuánto tiempo le tomó llegar de A a C? ¿Ir de B a D?
7. Un terreno de 5,3 ha se vende a 4,8 \$/m². ¿Cuál es el precio total del terreno?
8. ¿Cuántas botellas de 750 cm³ se necesitan para envasar 300 litros de refresco?