



Examen de Física 2^{do} grado RETO TEC JR.

1 m = 100 cm	1 milla= 1.609 km
1 m = 1000 mm	1 libra= 454 g
1 cm = 10 mm	1 kg = 2.2 libras
1 km = 1 000 m	1 cm ³ = 1 ml
1 m = 3.28 pies	1 litro 1 000 cm ³
1 m = 1.093 yardas	1 litro 1 dm ³
1 pie = 30.48 cm	1 galón = 3.785 litros
1 pie = 12 pulgadas	1 ton = 10 ³ kg
1 pulg. = 2.54 cm	

1.- Un edificio del centro de Hermosillo mide 80 m de altura ¿Qué altura tiene en pies y pulgadas?

2.- Un automóvil viaja a una velocidad de 75 km/hr. ¿Qué velocidad lleva el automóvil en m/s?

3.- Según observaciones astronómicas, se sabe que la rotación de la tierra está disminuyendo lentamente, de modo que el día se alarga a razón de unos 30 s por siglo. De acuerdo con esto, el tiempo que habría que esperar para que el día fuera una hora más largo que hoy es:

() 120 siglos

() 18 siglos

() 36 siglos



4.- Expresar en notación científica los siguientes valores:

A) La masa de un electrón ($0.000\ 000\ 000\ 000\ 000\ 000\ 000\ 000\ 91\text{kg}$).

Masa = _____ kg

B) El radio de un átomo de hidrógeno ($0.000\ 000\ 000\ 053\ \text{m}$).

Radio = _____ m

C) El diámetro de un cabello ($0.09\ \text{mm}$).

Diámetro = _____ mm

5.- Una magnitud vectorial es aquella que para conocerla completamente requiere que se especifique:

() Su módulo, dirección y sentido. () Sólo su módulo. () Su dirección y sentido.

6.- Usted desea comprar un calentador eléctrico de 2 kW de potencia. Para protegerse del frío, planea mantenerlo encendido dos horas diarias en promedio. ¿Cuánto será el consumo mensual de energía del calentador?

() 4 kWh () 120 kWh () 30 kW

7.- La Tierra ejerce una fuerza de atracción sobre la Luna y la Luna ejerce una fuerza de atracción sobre la Tierra. ¿Cuál es la relación entre estas dos fuerzas?

() La Tierra ejerce una fuerza 6 veces mayor sobre la Luna.
() La Tierra ejerce una fuerza 49 veces mayor sobre la Luna.
() Las fuerzas son iguales.