

TÉCNICAS EXPERIMENTALES

Apellidos:

Nombre:

Subgrupo:

Fecha:

1. Complete la siguiente tabla haciendo uso de la información que se le proporciona:

Magnitud	Unidad	Sistema	Clasifique en fundamental o derivada	Si es derivada, exprese en función de fundamentales	Símbolo
					Pa
	erg/s				
Trabajo		Técnico			
Densidad		SI			
	kgf				

2/10 puntos

TÉCNICAS EXPERIMENTALES

Apellidos:

Nombre:

Subgrupo:

Fecha:

2. Calcular las siguientes equivalencias:

Densidad relativa del mercurio: 13,6

$$0,80 \text{ atm} = \text{mmHg}$$

$$5876 \text{ cm} = \text{dam}$$

$$184 \text{ kgf} = \text{N}$$

$$23,3 \text{ N} = \text{dyn}$$

$$50 \frac{\text{km}}{\text{hora}} = \frac{\text{m}}{\text{s}}$$

$$300 \text{ r.p.m.} = \frac{\text{rad}}{\text{s}}$$

$$527 \text{ barias} = \text{Pa}$$

$$700 \text{ GPa} = \text{erg.cm}^{-3}$$

$$13,6 \frac{\text{g}}{\text{cm}^3} = \frac{\text{utm}}{\text{m}^3}$$

$$90 \text{ } \mu\text{m} = \text{cm}$$

4/10 puntos

TÉCNICAS EXPERIMENTALES

Apellidos:

Nombre:

Subgrupo:

Fecha:

3. El promedio de energía de oscilación de un electrón viene dado por la fórmula

$$E = \frac{p^2}{2\mu} - \frac{e^2}{4\pi\epsilon_0 r}$$

siendo E la energía, p la cantidad de movimiento, e la carga del electrón y r una longitud.

Sabiendo que las constantes numéricas son adimensionales, determine las dimensiones y unidades SI de μ y de g

4/10 puntos