ACTIVIDADES DE FÍSICO QUÍMICA 2º "D"

Revisión unidad 4 de primer año**. (Magnitudes)**

En el campo de las ciencias naturales, las propiedades se clasifican en dos grupos: extensivas e intensivas

Se denominan **PROPIEDADES EXTENSIVAS** a aquellas que dependen de la cantidad de materia, o masa, de la muestra que se está analizando.Por ejemplo, peso

Se denominan **PROPIEDADES INTENSIVAS**, a las que son independientes de la cantidad de materia, o masa, que se analiza, pues sólo dependen del material en sí mismo. Por ejemplo, el color.

1. Teniendo en cuenta la clasificación, indica con una cruz si las siguientes propiedades, corresponden a intensivas o extensivas.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Propiedad** | **Extensiva** | **intensiva** |
| Flotabilidad |  |  |
| Color |  |  |
| Sabor |  |  |
| Peso |  |  |
| Transparencia |  |  |
| Punto de fusión |  |  |
| Masa |  |  |
| Punto de ebullición |  |  |
| Dureza |  |  |
| Densidad |  |  |
| Capacidad |  |  |
| Volumen |  |  |

1. Teniendo en cuenta que una Magnitud, es toda propiedad física que se puede medir, la cual cada una tiene una unidad correspondiente, une con flechas, la magnitud con la unidad e instrumento de medición que corresponda.

**UNIDAD MAGNITUD INSTRUMENTO**

Cm3 Longitud Termómetro

N Temperatura Probeta

°C Volumen Balanza

g (gramo) Peso Cinta métrica

m (metro) Masa Dinamómetro

1. El peso es la fuerza con que la tierra atrae un cuerpo, por acción de la gravedad. P= m (masa) . g (gravedad) P=m. g ,tengamos en cuenta que la gravedad en la tierra es de 9,8 m/s2 y en la luna 1,62 m/s2.  Y que si multiplicamos los valores de la masa de un cuerpo y la gravedad, obtendremos el peso del mismo. Y que kg. m/s2 equivale a N

Por ejemplo; un cuerpo tiene una masa de 45kg , su peso en la tierra será 45kg. 9,8m/s2 = 441 N

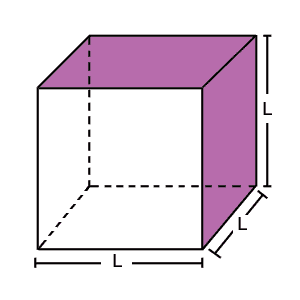
Calcular:

1. Un objeto tiene una masa de 100kg, indicar: ¿cuánto pesa en la tierra y cuánto pesaría en la luna?
2. Calcular el peso en la tierra y en la luna de un cuerpo cuya masa es de 64kg.
3. Teniendo en cuenta que Volumen, es el espacio que ocupa un cuerpo, si es irregular se puede medir con probeta, por desplazamiento de líquidos.

Por lo tanto, el V= V2-V1 es decir se resta el valor del volumen con el cuerpo menos el valor inicial sin el cuerpo. La cantidad de líquido que se desplaza es el volumen del cuerpo.



Paraun cuerpo regular, por ejemplo un cubo, se calcula con fórmulas matemáticas.



V= L3 es decir L.L.L ( lado por lado por lado)  
DENSIDAD: es la relación entre la masa y el volumen, es decir d= m/V, es la división de la masa y el volumen, en ese orden.

Ejemplo, calcular densidad de un objeto cuya masa es de 43g y su volumen 23 cm3 43g/ 23cm3= 1.86 g/cm3el resultado de la división tiene que llevar las dos unidades una de masa y la otra de volumen, como expresa el ejemplo. Espero que lo recuerden de la clase

Calcular:

1. Un cubo cuyo lado es de 3cm, tiene una masa 200g , que densidad tiene dicho cuerpo? ( recuerden calcular el volumen del cubo antes de aplicar la fórmula de densidad)
2. Una piedra de 30g es colocada en una probeta, el volumen inicial V1= 50cm3y con la piedra es de V2= 60cm3¿cuál es la densidad de la piedra? (tener en cuenta el ejemplo de como obtener el volumen de cuerpos irregulares.
3. ¿cuál es la densidad de una sustancia si 246g ocupan un volumen de 31 ml?
4. Dar el concepto de sustancia y cuerpo y tres ejemplos de cada uno.

Al terminarlo, enviarlo al mail: [elnik@outlook.es](mailto:hmarceg@hotmail.com) , Con fecha de entrega el lunes 30/03/2020 via E-mail.

Cualquier consulta también por correo serán respondidas en la brevedad.

Hasta pronto!