**FÍSICO QUÍMICA 1º A y C Prof. Marcela Gómez**

Hola chicos, espero se encuentren muy bien. Les envío el último práctico e ID para la clase

**CIERRE DE NOTAS 30 DE OCTUBRE**

Recuerden, que pueden hacerme consultas por msn, al Instagram (marcelagoomez) o por msn de whatsapp al 2994724555 y deben enviar las respuestas a mi mail [hmarceg@hotmail.com](mailto:hmarceg@hotmail.com)

**Fecha de entrega, como máximo 30 de octubre, ya que el 2 de noviembre, entrego nota final a los preceptores.**

Marcela Gómez le está invitando a una reunión de Zoom programada.

Tema: Mi reunión

Hora**: 21 oct 2020 02:00 PM Hora** del pacífico (EE. UU. y Canadá)

Unirse a la reunión Zoom

https://us04web.zoom.us/j/3824591335?pwd=VUxKRlg5MGRLOXZSdE5RUHNoZ3lJZz09

**ID de reunión: 382 459 1335**

**Código de acceso: Primero**

**MAGNITUDES**

1. Unir con flechas, según corresponda, las tres columnas:

**UNIDAD MAGNITUD INSTRUMENTO**

Cm3 Longitud Termómetro

N Temperatura Probeta

°C Volumen Balanza

g (gramo) Peso Cinta métrica

m (metro) Masa Dinamómetro

A la cantidad de materia de un cuerpo (que no es su volumen) los científicos la llaman masa del cuerpo. Ya sabemos que para efectuar una medición se necesita un instrumento, para medir la **masa** de un cuerpo se utiliza la **“balanza”. Su unidad es g(gramo) kg(kilogramo)**

El peso de un cuerpo es la fuerza con que la Tierra lo atrae a él. Cada persona, cada objeto tiene su propio peso, porque la Tierra atrae a cada uno con una fuerza distinta.

Esta fuerza depende de la cantidad de materia o masa del cuerpo. La Tierra atrae más a los cuerpos que tienen más materia.

El instrumento utilizado para medir el **peso** de un cuerpo se llama **“dinamómetro”. Su unidad es Kgf (kilogamo fuerza) N (Newton)**

****

Cuando no se puede medir con dinamómetro se calcula con la siguiente formula:

P= m .g m(masa) g (gravedad) gravedad en la tierra es 9,8m/s2

Gravedad en la luna es 1,62 m/s2

Ejemplo: Cuánto pesará Juan en la tierra y en la luna si su masa es de 43 kg

P= m.g es decir P= 43kg . 9,8 m/s2 Esto es igual , se multiplica 43 por 9,8

**P= 421,4 N el resultado es con la unidad de Newton (N)**

**Peso en la luna= 43kg . 1,62 m/s2 = 69,6 N**

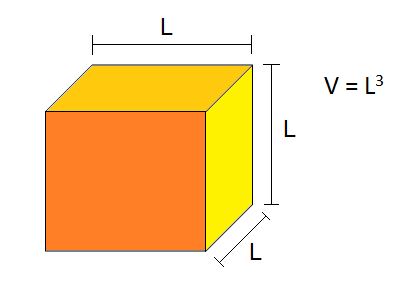
**La gravedad en la luna es menor, que en la tierra, por eso Juan pesa menos en la luna**

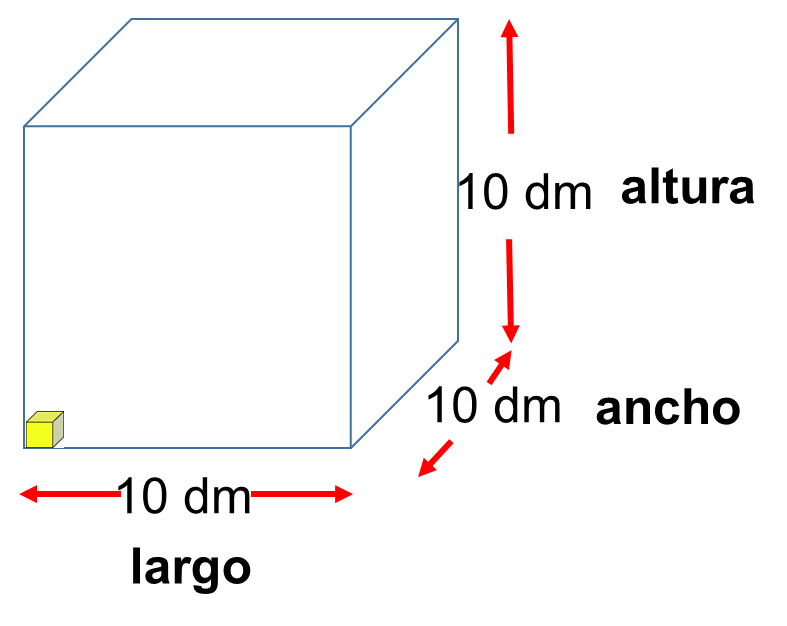
1. Calcular el peso **en la tierra** y que tendría **en la luna**, de Andrea, cuya masa es de 62 kg
2. ¿Qué es la longitud, con qué se mide y cuál es su unidad?

**Volumen: es el espacio que ocupa un cuerpo, si éste es regular como un cubo, se calcula con fórmula, si es irregular se mide con la probeta y si es un líquido también.**

**Sus unidades son: cm3(centímetros cubico), ml(mililitro), l (litro), etc**

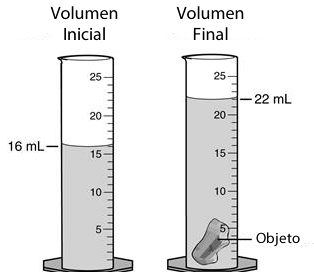
**Volumen de cuerpo regular**: vamos a ver el volumen del cubo, que es igual a su lado al cubo

es decir V= L.L.L

 V= 103 V= 10cm. 10cm.10cm

V= 1000cm3

Volumen de cuerpo irregular: al no tener sus lados medibles, se mide con una probeta. Se coloca el objeto en una probeta con agua y la cantidad de la misma que sube, indica el volumen del cuerpo.

 V= Vfinal – Vinicial V=Vf- Vi

V= 22ml – 16 ml V= 6 ml es decir la cantidad de agua que sube, cuando se coloca el objeto, indica el volumen del cuerpo u objeto

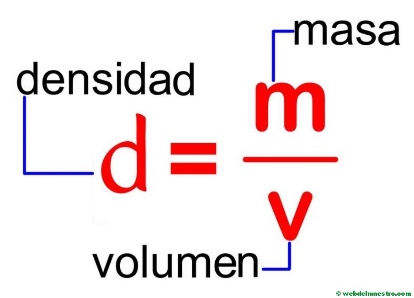
Sabiendo cómo se obtiene el volumen, se puede calcular la densidad de un objeto.

Densidad; es una magnitud, que relaciona la masa con el volumen. Se mide con un densímetro en el caso de los líquidos

La densidad del agua es de 1g/cm3 **Para que un objeto flote en el agua, tiene que tener una densidad menor a uno**

Para calcular la densidad de un objeto, se utiliza la siguiente formula:



Ejemplo: calcular la densidad de un cubo, cuyo lado vale 2cm y su masa es de 34g d= m/v

Primero calculo el volumen del cubo ya que la masa la tengo. V= 2cm. 2cm. 2cm= 8cm3

**D= 34g/8cm3** hago la división y obtengo la densidad, es decir: **d= 4,25 g/cm3**

**Quedan ambas unidades, g de masa y cm3 de volumen**

Si fuera un cuerpo irregular, sería : Calcular la densidad de un objeto cuya masa es de 54g y al colocarlo en una probeta con 20 ml de agua sube a 35 ml

D= m/v **saco el volumen, restando volumen mayor, menos volumen menor V= 35ml – 20ml V= 15ml**

D= 54g/15ml **d= 3,6g/ml**

**La masa te la da el ejercicio. Vos tenes que calcular el volumen y luego dividir masa y volumen, para obtener la densidad**

1. Calcular la densidad de un cubo, que tiene de lado 5cm y su masa es de 62g
2. Calcular la densidad de un objeto irregular que al colocarlo en la probeta con 30 ml de agua sube a 40ml y su masa es de 22g
3. Calcular el volumen de un cuerpo que tiene volumen 23ml y su masa es de 12g. Flotará en el agua?

**Espero las respuestas. Recuerda que recibo practico hasta el 30 de octubre, donde cierro nota**