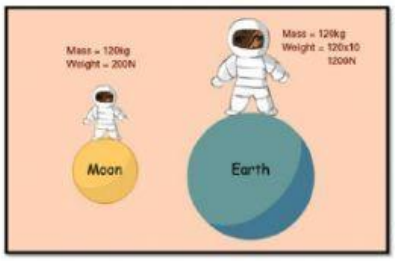
**Nombre del Alumno:** _____ **Grado:** _____ **Grupo:** _____

**Escuela Secundaria Oficial 0700 "Ignacio López Rayón"**

**Ciencias II Física**

**Prof. Israel Baltazar Badillo Hernández**

Si visitases algunos cuerpos celestes ¿tu peso y tu masa permanecerían constantes?




El peso (Fg) es la con que la tierra atrae los cuerpos y se orienta hacia el centro de la tierra desde el centro de las masas de cada cuerpo. Se mide en Newtons ( ).

La masa (m) es la cantidad de que tiene un cuerpo y se mide en kilogramos ( ).

La masa se mide en y el peso en .

La masa es del lugar donde la midamos, sin embargo, el peso no. Cuanto más alejados del centro de la Tierra nos encontremos, será nuestro peso, ya que la gravedad disminuye a medida que nos alejamos de dicho centro.

Si quieres conocer la masa puedes utilizar un instrumento de medida de masas como la mientras que para conocer el peso se utilizan instrumentos de medidas de fuerzas como el .

$$Fg = m \cdot g$$

donde:

- Fg es el peso de un cuerpo.
- m es su masa.
- g es la gravedad o aceleración con la que caen los cuerpos sobre la Tierra. Su valor es aproximadamente a nivel del mar. Su valor disminuye cuanto más nos alejamos del centro de la Tierra.

| Lugar | g ($m/s^2$) |
|---|---|
| Mercurio | 2,8 |
| Venus | 8,9 |
| Tierra | 9,8 |
| Marte | 3,7 |
| Júpiter | 22,9 |
| Saturno | 9,1 |
| Urano | 7,8 |
| Neptuno | 11,0 |
| Luna | 1,6 |

La aceleración de un cuerpo en caída libre depende del lugar en el que se encuentre. A la izquierda tienes algunos valores aproximados de la gravedad (g) en diferentes lugares de nuestro Sistema Solar.

http://www.educaplus.org/movil/4_2caidalibre.html

¿En cuales cuerpos celestes pesarías mas que en la Tierra?

¿En cuales pesarías menos?

¿Hacia donde apunta tu peso en cada cuerpo celeste?

LIVEWORKSHEETS