ESCUELA SECUNDARIA GENERAL

"SOR JUANA INES DE LA CRUS"

Ciclo escolar 2021 – 2022

NOMBRE DEL ALUMNO_____

Newton y la ley de gravitación universal

La ley de la gravitación universal fue propuesta en el año de 1687 y formalmente dice lo siguiente:

"La fuerza con que se atraen dos objetos es proporcional al producto de sus masas e inversamente proporcional al cuadrado de la distancia que los separa".

$$F = G \frac{m_1 m_2}{r^2}$$

Variable	Significado	Unidad	Símbolo de la unidad
F			
G			
m_1			
m_2			
r			

LIVEWORKSHEETS

ESCUELA SECUNDARIA GENERAL

"SOR JUANA INES DE LA CRUS"

Ciclo escolar 2021 – 2022

Actividad: Realiza los siguientes ejercicios de la Ley de la gravitación universal

Marte tiene una masa de 6.39×10^{23} kg y tiene dos lunas Fobos y Deimos, Fobos tienen una masa de 1.08×10^{16} kg; se encuentran separados por 9377km de distancia. Calcular la fuerza gravitacional entre ellos.

F=_____

Calcula la fuerza con que se atraen dos masas de 5 kg. separadas por 13 m.

F=_____

Una masa de 800 kg y otra de 500 kg se encuentran separadas por 3m, ¿Cuál es la fuerza de atracción que experimenta la masa?

F=_____

LIVEWORKSHEETS