|  |  |
| --- | --- |
|  | FÍSICA 2° MEDIO CLASES N° 10 y 11Profesor: Ninela Patricia Marchant Neira Correo: nmarchant@colegiodelreal.clFecha de la clase: 20/05/2021, 27/05/2021 y 03/06/2021 Tiempo estimado: \_\_\_ |

OA 10: Explicar, por medio de investigaciones experimentales, los efectos que tiene una fuerza neta sobre un objeto, utilizando las leyes de Newton y el diagrama de cuerpo libre.

**Problemas**

1. Calcule el peso de un objeto de 50 kg en la superficie de la tierra donde la gravedad es de 9.8 m / s2?
2. ¿Cuál es el peso de una masa corporal de 30 kg en la superficie de Marte, donde la gravedad es igual a 3.724 m / s?2?
3. Un astronauta con el traje completo tiene una masa de 120 kg. Cuando se lo lleva a la luna, donde la aceleración de la gravedad es de 1.6 m / s2. Determine los valores de su masa y su peso en la Luna.
4. Si cuando aplicamos a un determinado resorte una fuerza de 20 N le provocamos un alargamiento de 30 cm, calcula la fuerza que producirá un alargamiento de 20 cm.

\*Para hacer esto, te sugiero ocupar los primeros datos para obtener la constante elástica de resorte.

1. Suponga que su masa es de 55 kg. Si está de pie sobre una superficie horizontal, ¿Cuál será el valor de la fuerza normal? (g: 9.8 m / s2)
2. Tiramos de un bloque de masa 20 kg apoyado en una superficie horizontal con una fuerza paralela al suelo de 50 N. Sabiendo que su coeficiente de rozamiento estático es 0,5, calcula La fuerza de rozamiento estático máximo.