

PHYSICS EXERCISES (Spanish)

UNIT 4. MASS, WEIGHT AND GRAVITY.

- 1.- Calcula la fuerza de atracción gravitatoria entre una persona de 50 kg y un lápiz de 100 g separados una distancia de 50 cm.
 - 2.- Calcula la fuerza de atracción gravitatoria entre la Tierra y la Luna, teniendo en cuenta los siguientes datos: radio Tierra, radio Luna, distancia Tierra-Luna).
 - 3.- ¿Se apreciaría atracción entre dos objetos de 25 y 45 toneladas respectivamente situados a 100 m de distancia? ¿Y si se acercasen hasta los 10 m?
 - 4.- ¿Cuál será el peso en la superficie terrestre de un cuerpo cuya masa es de 60 kg?
 - 5.- Calcula la masa de un cuerpo que pesa 100 N.
 - 6.- El Coyote desea atrapar al Correcaminos una vez más. Esta vez usa una catapulta, pero por un ligero error de cálculo va a parar a Marte. Suponiendo que la masa del Coyote es de 35 kg, calcula su peso en dicho planeta, en N y kp. (Gravedad de Marte: $3,71 \text{ m/s}^2$)
 - 7.- Si la gravedad de la Tierra es de $9,8 \text{ m/s}^2$ y la de la Luna es de $1,6 \text{ m/s}^2$, calcula tu propio peso en la Tierra y en la Luna en N y Kp.
 - 8.- Calcula el peso en la Luna de un astronauta que en la Tierra pesa 803,6 N. Exprésalo en N y Kp.
-