

Utilizando la fórmula de $F = G \frac{m_1 \cdot m_2}{r^2}$ vamos a calcular la fuerza con que nos atraen los planetas del sistema solar, y la luna, cuando estamos muy cerca de su superficie (el peso), y la aceleración de la gravedad en cada caso.

Saturno

$$F = 1.39 \times 10^{45} \text{ N}$$

$$\text{aceleración de la gravedad: } 10.44 \frac{\text{m}}{\text{s}^2}$$

Mercurio

$$F = 2.20 \times 10^{44} \text{ N}$$

$$\text{aceleración de la gravedad: } 3.7 \frac{\text{m}}{\text{s}^2}$$

Neptuno

$$F = 2.206 \times 10^{43} \text{ N}$$

$$\text{aceleración de la gravedad: } 11.15 \frac{\text{m}}{\text{s}^2}$$

Marte

$$F = 8.53 \times 10^{44} \text{ N}$$

$$\text{aceleración de la gravedad: } 3.711 \frac{\text{m}}{\text{s}^2}$$

Júpiter

$$F = 1.735 \times 10^{46} \text{ N}$$

$$\text{aceleración de la gravedad: } 24.79 \frac{\text{m}}{\text{s}^2}$$

Urano

$$F = 3.84 \times 10^{43} \text{ N}$$

$$\text{aceleración de la gravedad: } 8.87 \frac{\text{m}}{\text{s}^2}$$

Venus

$$F = 1.211 \times 10^{46} \text{ N}$$

$$\text{aceleración de la gravedad: } 8.87 \frac{\text{m}}{\text{s}^2}$$

Luna

$$F = 1.98 \times 10^{48} \text{ N}$$

$$\text{aceleración de la gravedad: } 1.62 \frac{\text{m}}{\text{s}^2}$$