

1. Facer un cadro resumo comparando a forza electrostática (Lei de Coulomb) coa forza gravitatoria (Lei da gravitación Universal de Newton).

2. Un satélite de 1000 kg está situado entre a Terra e a Lúa, calcular distancia á que se atopará da Terra se as forzas gravitatorias se anulan.

Datos: Masa Terra = $5,99 \cdot 10^{24}$ kg; masa Lúa = $7,35 \cdot 10^{22}$ kg; distancia Terra – Lúa = 384.400 km; $G = 6,67 \cdot 10^{-11} \text{N} \cdot \text{m}^2 \cdot \text{kg}^{-2}$

3. Calcular a relación matemática entre a atracción gravitatoria e a electrostática entre o protón e o electrón no interior do átomo de hidróxeno, se a distancia promedio entre ambos é de $5,3 \cdot 10^{-11}$ m.

Datos: $K = 9 \cdot 10^9 \text{N} \cdot \text{m}^2 \cdot \text{C}^{-2}$; $G = 6,67 \cdot 10^{-11} \text{N} \cdot \text{m}^2 \cdot \text{kg}^{-2}$; q (electrón) = $-1,6 \cdot 10^{-19}$ C; q (protón) = $1,6 \cdot 10^{-19}$ C; m (electrón) = $9,11 \cdot 10^{-31}$ kg; m (protón) = $1,67 \cdot 10^{-27}$ kg.