

Ctnt. Cosmològica (α):

$$\text{Força de Coulomb} = G \cdot q \cdot q / m^2 \quad G = m^2 \cdot F / q^2 = (K_{\text{gr}} \cdot m^3 / s^2) / C^2$$

$$\text{Ja que Força} = F = K_{\text{gr}} \cdot m / s^2$$

$$E = h \cdot v = K_{\text{gr}} \cdot m^2 / s^2 = h \cdot s \cdot g^{-1} \quad h = K_{\text{gr}} \cdot m^2 / s \cdot g$$

$$\text{aleshores } h \cdot c / C^2 = K = 1 / (4\pi\epsilon_0)$$

on c = velocitat de la llum i C = coulombs

$$1 / (4\pi\epsilon_0) = h \cdot c / C^2 \cdot G$$

$$\text{Saben que } K = 1 / (4\pi\epsilon_0) = \frac{6'62 \cdot 10^{-34} J \cdot 2'99 \cdot 10^8 m / s \cdot g}{(1'6 \cdot 10^{-19} C)^2 \cdot G}$$

Joules són unitats d'energia

$$\text{També sabem que } K = 9 \cdot 10^9 N \cdot m^2 / \text{Coulombs}^2 = K_{\text{gr}} \cdot m^3 / s^2$$

sabent que la càrrega d'una partícula és $= 1'6 \cdot 10^{-19}$ Coulombs

$$\text{ai llem } G = \frac{6'62 \cdot 10^{-34} J \cdot 2'99 \cdot 10^8 m / s \cdot g}{(1'6 \cdot 10^{-19} C)^2 \cdot 9 \cdot 10^9 N \cdot m^2 / C^2} = \# \text{ o sigui un nº sense}$$

unitats que anomenarem α . Sorprendent