ACERCA DE LA GRAVEDAD

Reescritura de la primera ley de Newton

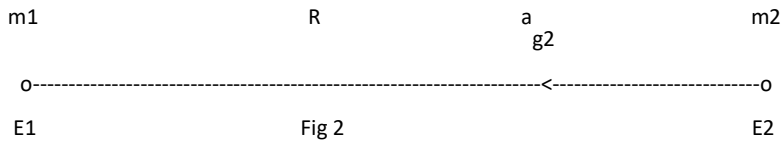

Fig 2

De la figura 2 podemos escribir:

$-F_{g2}$ (**m**.kg. s^{-2}) = $\mathbf{m}_2$ (kg) . ($-a_{g2}$) (**m** s^{-2}) = (-**G**) ($\mathbf{m}^3$ kg^{-1} s^{-2}) . $\mathbf{m}_1$ (kg) . m_2 (kg) / R^2 (m^2)

G ($\mathbf{m}^3$ kg^{-1} s^{-2}) = a (**m** s^{-2}). L^2 (m^2) / **m** (kg)

G ($\mathbf{m}^3$ kg^{-1} s^{-2}) = 6,67384 . 10^{-11} (m s^{-2}) . 1^2 (m^2) / 1 (kg)

G ($\mathbf{m}^3$ kg^{-1} s^{-2}) = (a . l) (m^2s^{-2}). l(m)/m(kg)

G ($\mathbf{m}^3$ kg^{-1} s^{-2}) = v^2 (m^2s^{-2}) . l(m)/m(kg)

Siendo

v (ms^{-1}) = c (m s^{-1})

entonces es

G($m^3Kg^{-1}s^{-2}$) = c^2 (m^3 $kg^{-1}s^{-2}$) ? .m (kg)/ c^2(m^2s^{-2})

?(m) = G($m^3Kg^{-1}s^{-2}$). m (kg)/ c^2(m^2s^{-2})

Haciendo

.rs = Radio de Schwarschild (Schwarschild's radius)

.r_{sn} = 2 . G .M_n / c^2

Llamando:

.?? = (r_{sn} /2) (m)

$-F_{g2}$ ($mkgs^{-2}$) = m_2(kg). ($-a_{g2}$)(ms^{-2}) =

$-F_{g2}$ ($mkgs^{-2}$) = ($-c^2(m^2s^{-2})$. (r_{sn}/2) (m) / m_n(kg). m_n(kg) . m^2 (kg)/ R^2 (m^2)

Llamando:

.m_n(kg)= m_1(kg)

Entonces es

$-F_{g2}$ ($mkgs^{-2}$) = m_2(kg). ($-a_{g2}$)(ms^{-2}) =

$-F_{g2}$ ($mkgs^{-2}$) = (($-c^2$)(m^2s^{-2})(r_{sn}/2)(m)/m_1 .m_1(kg)).m_1(kg).m_2(kg)/R^2(m^2)

$-F_{g2}$ ($mkgs^{-2}$) = (m2/m1).(m1)(kg).(-c2)(m2s-2).rs1/R2(m2)

$-F_{g2}$ ($mkgs^{-2}$) = (m_2/m_1). ($-E_1$)(m^2kgs^{-2}).(r_{s1}/2)(m)/R^2(m^2)

Conclusión: la energía de reposo de toda masa gravitacional es negativa.

(The rest-energy of any gravitational mass is negative.)

Unidades y Símbolos

Fg - Fuerza gravitacional - Gravitational Force.

.m - Masa - Mass

.a - Aceleración - Aceleration

G - Constante Gravitacional Universal de Newton - Newton´s Universal gravitational constant

R-l - Distancias - length

(m) - metro - meter

(kg) - kilogramo - kilogram

(s) - segundo - second

REFERENCIAS

- CODATA 2014
- WIKIPEDIA