

EJERCICIO F2BE3198:

aceleración? $h = 400 \text{ km} = 400 \cdot 10^3 \text{ m}$

Datos: $G = 6,67 \cdot 10^{-11} \text{ N} \cdot \text{m}^2/\text{kg}^2$

$$M_T = 5,98 \cdot 10^{24} \text{ kg}$$

$$R_T = 6,37 \cdot 10^6 \text{ m}$$



$R = R_T + h = 6,37 \cdot 10^6 + 400 \cdot 10^3$

$F_g = m \cdot a$

La aceleración coincide con el valor del campo gravitatorio

$F = m \cdot a; a = \frac{F}{m} = g$

$$g = G \frac{M_T}{R^2} = 6,67 \cdot 10^{-11} \frac{5,98 \cdot 10^{24}}{(6,37 \cdot 10^6 + 400 \cdot 10^3)^2}$$

$$g = 8,70 \text{ m/s}^2 \text{ (N/kg)}$$

Valor razonable, si lo comparamos con $g_{\text{sup}} = 9,8 \text{ m/s}^2$, ya que no está a demasiada altura.