

В научном институте стоит в шкафу математический маятник. Представим себе, что ученые сначала измерили период T_1 колебаний этого маятника на Земле, а затем — период T_2 колебаний этого же маятника на Луне.

Чему равно отношение $\frac{T_1}{T_2}$? Ускорение свободного падения на Луне равно $1,6 \text{ м/с}^2$, сопротивлением воздуха на Земле можно пренебречь.