

СВЯЗЬ МЕЖДУ СИЛОЙ ТЯЖЕСТИ И МАССОЙ ТЕЛА

Чем больше масса, тем сильнее тело притягивается к земле. Это выражается напрямую, например, при взвешивании тела. Чем больше вес тела, тем сильнее он давит на весы, увеличивая их показания. И связь эта выражается в виде следующей формулы:

$$F_{\text{тяж}} = g * m,$$

где g – это ускорение свободного падения, величина постоянная равная $9,8 \text{ м/с}^2$,

а m – масса тела.

То есть, зная массу тела, мы всегда можем рассчитать силу, с которой Земля будет притягивать данное тело. А это бывает очень нужно при некоторых расчетах, например, при падении метеоритов, приземлении космических челноков, конструировании различных механизмов и так далее.