

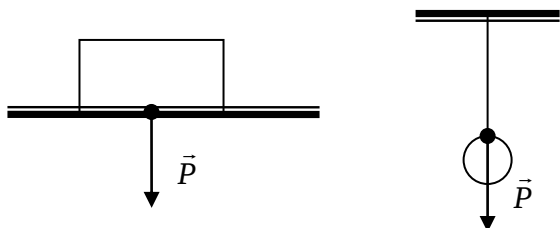
Вес тела

Вес тела – сила, с которой тело вследствие притяжения к Земле действует на опору или подвес.

Силы тяжести и тяготения – гравитационные силы

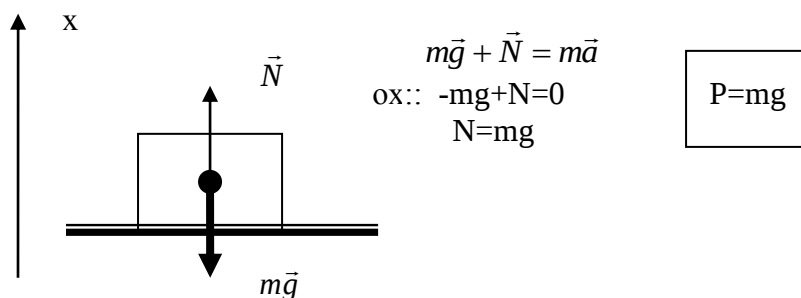
Вес – сила упругости (электромагнитная сила)

Не путать!

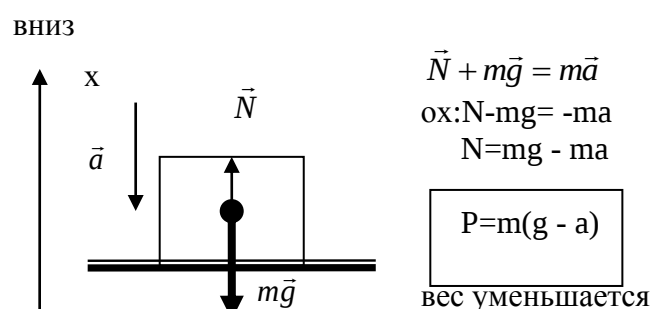
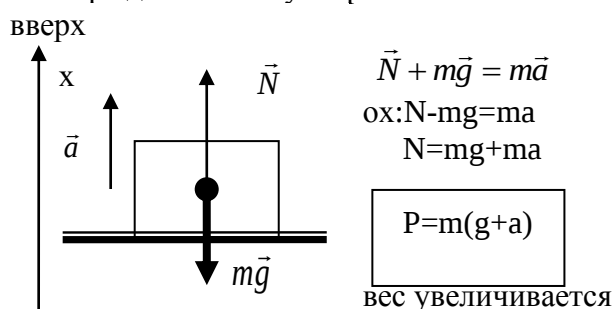


Вес тела в различных условиях движения:

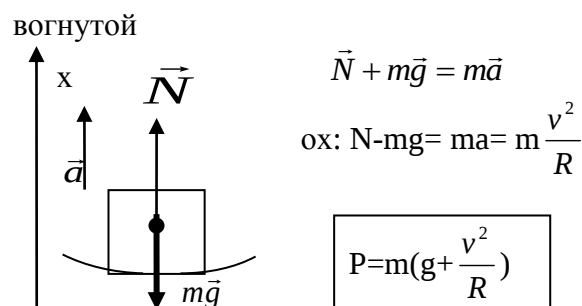
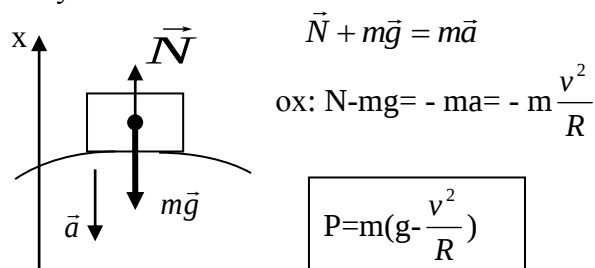
1. Опора покоится или движется равномерно



2. Опора движется с ускорением



3. Движение тела по окружности

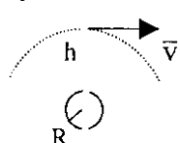


Невесомость-состояние, при котором вес отсутствует ($P=0$). Наблюдается при свободном падении.

Перегрузка- увеличение веса тела, вызванное ускоренным движением тела.

$$n = \frac{m(g + a)}{mg}$$

Искусственные спутники Земли



$$mg = \frac{mv^2}{R}; \quad v_1 = \sqrt{Rg} = 7,9 \frac{\text{км}}{\text{с}}$$

$$v_2 = 11,2 \frac{\text{км}}{\text{с}}$$