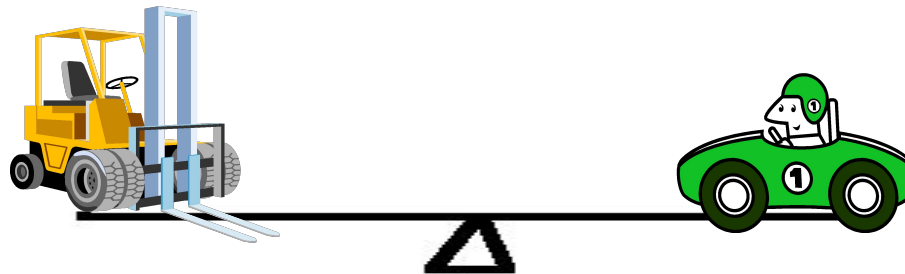



Масса тела. Вес тела. Невесомость.

*Почему **вес** тела может
стать равным нулю, а масса
нет ?*



Два тела, **уравновешенные** на
Земле, будут уравновешены в
любом другом месте!

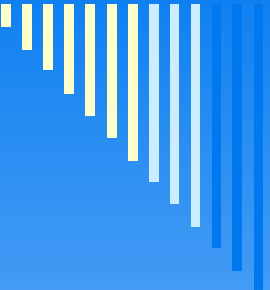




Что такое **масса** тела ?

Если тела изготовлены из **одного**
и того же **материала**, но
заполняют **не равные части**
пространства (объём)- значит
они различаются **массой**





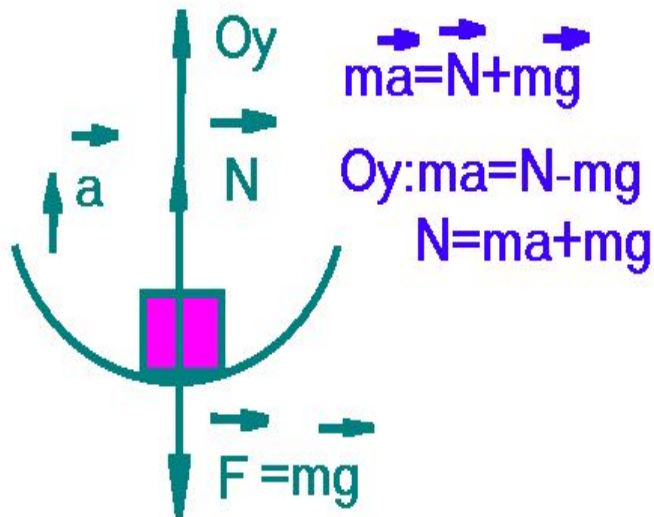
Вес тела – сила, с которой тело действует на горизонтальную опору или вертикальный подвес,

Масса тела – мера его инертности, т.е. способности изменять свою скорость с определённой быстротой
(школьный учебник, Россия)

Масса тела – мера количества вещества в нём.
(школьный учебник, Англия)



Масса тела - неизменна.
Вес тела может меняться.



При движении по **вогнутой** траектории вес тела становится больше – сила, с которой тело действует на опору возрастает на

та

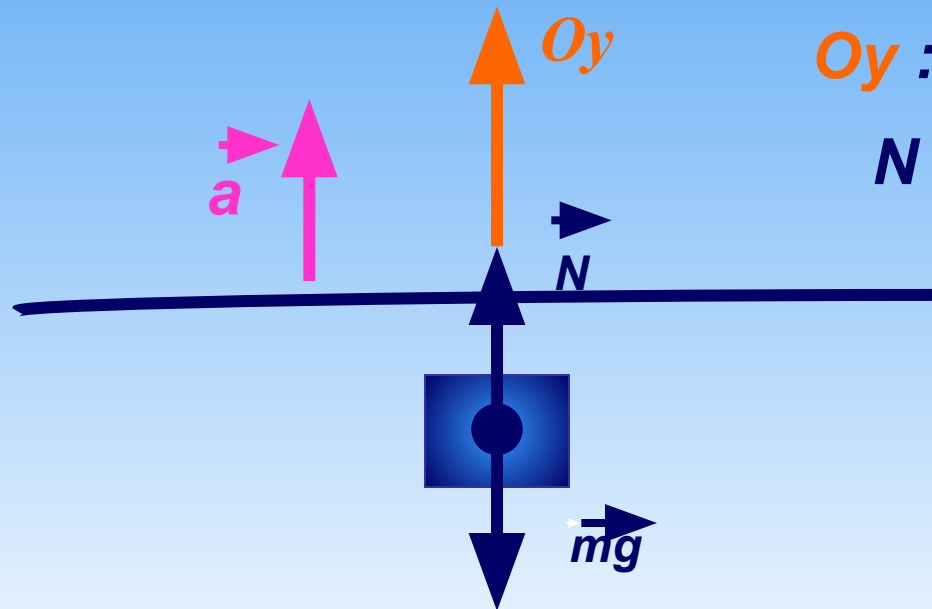


Почему бывают перегрузки?

$$\vec{ma} = \vec{mg} + \vec{N}$$

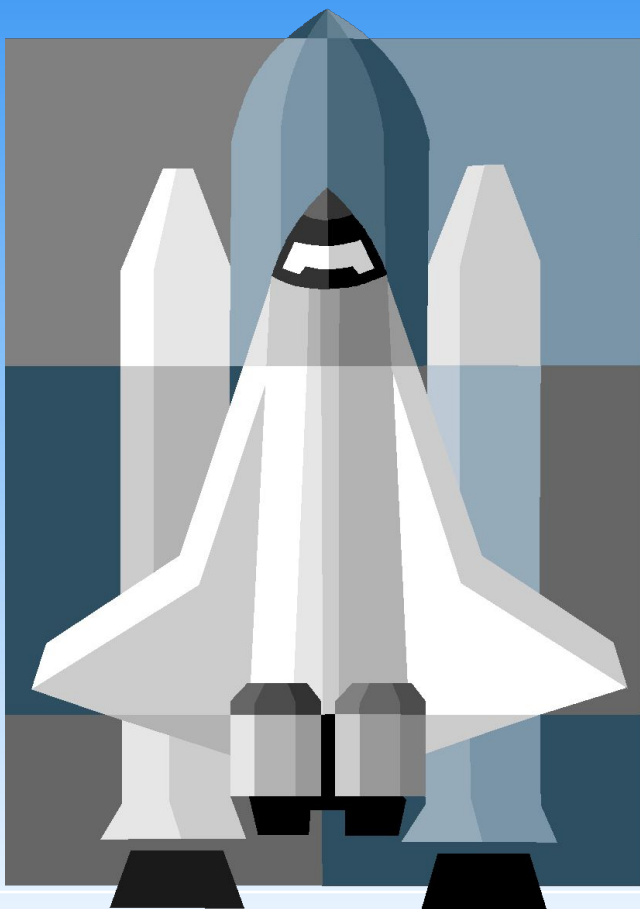
$$Oy : ma = N - mg$$

$$N = ma + mg$$



Ю.А. Гагарин

«Дорога в космос»



*...Я почувствовал,
как какая-то
непреодолимая
сила все больше и
больше
вдавливает меня
в кресло...*

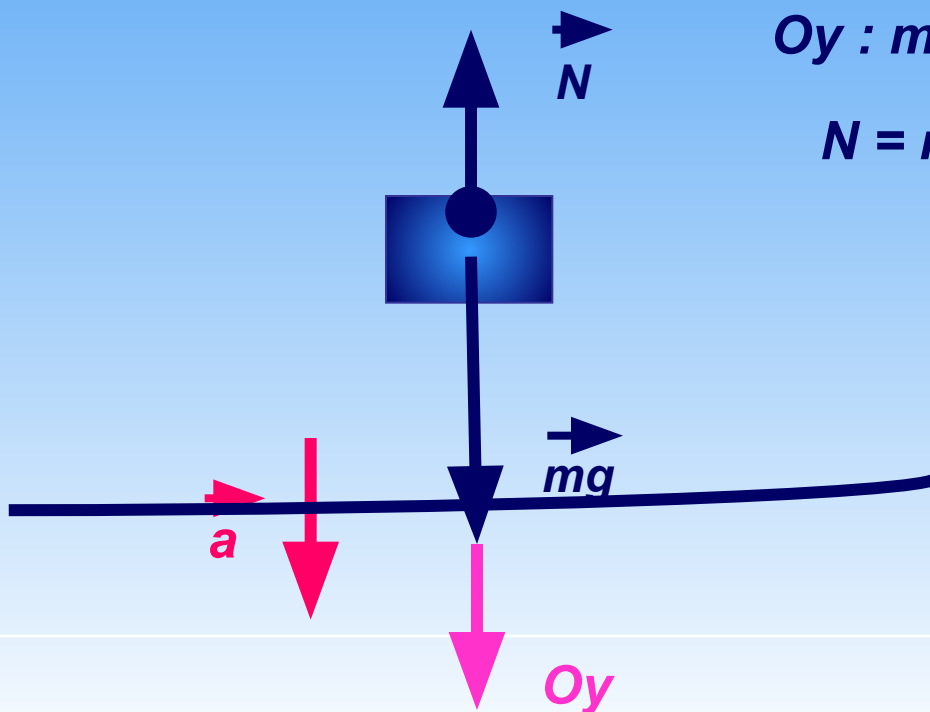


Как приблизиться к невесомости?

$$\vec{m}\vec{a} = \vec{m}\vec{g} + \vec{N}$$

$$Oy : ma = mg - N$$

$$N = mg - ma$$



*А ещё мы хотели вам
сказать, что...*

**Мир
Красив
И
Много-
образен.
Берегите
его.**

