

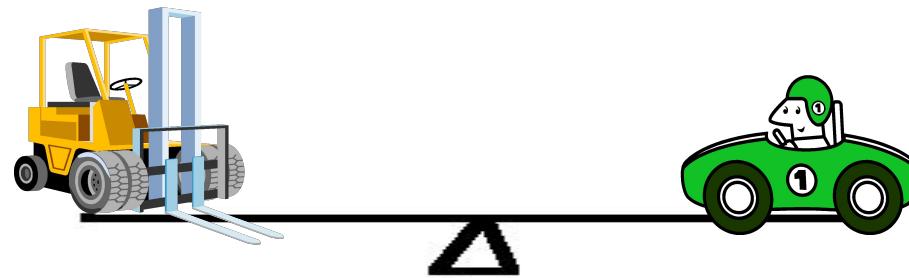
Масса тела. Вес тела. Невесомость.

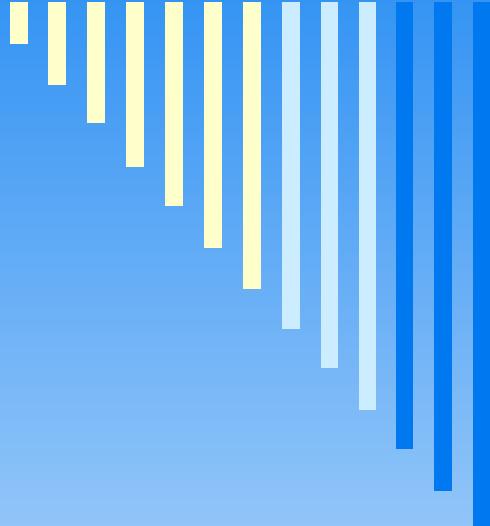
*Почему вес тела может
стать равным нулю, а масса
нет ?*





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

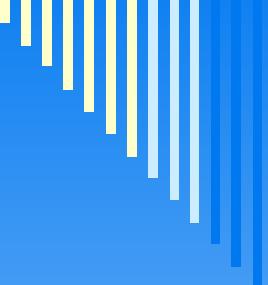




Что такое **масса** тела ?

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





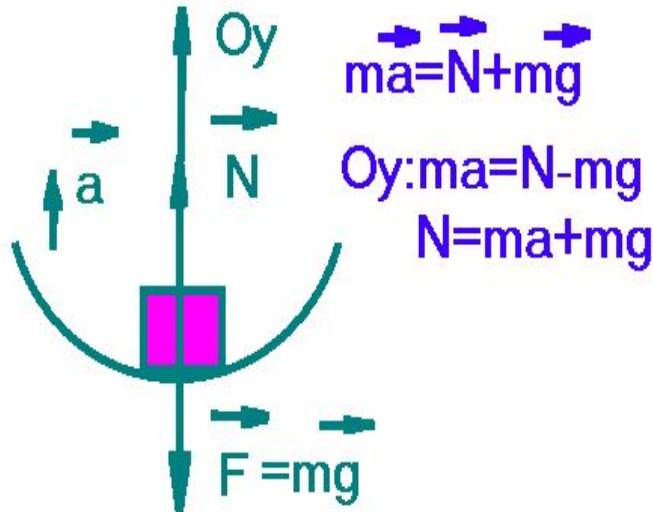
Вес тела – сила, с которой тело действует на горизонтальную опору или вертикальный подвес,

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)



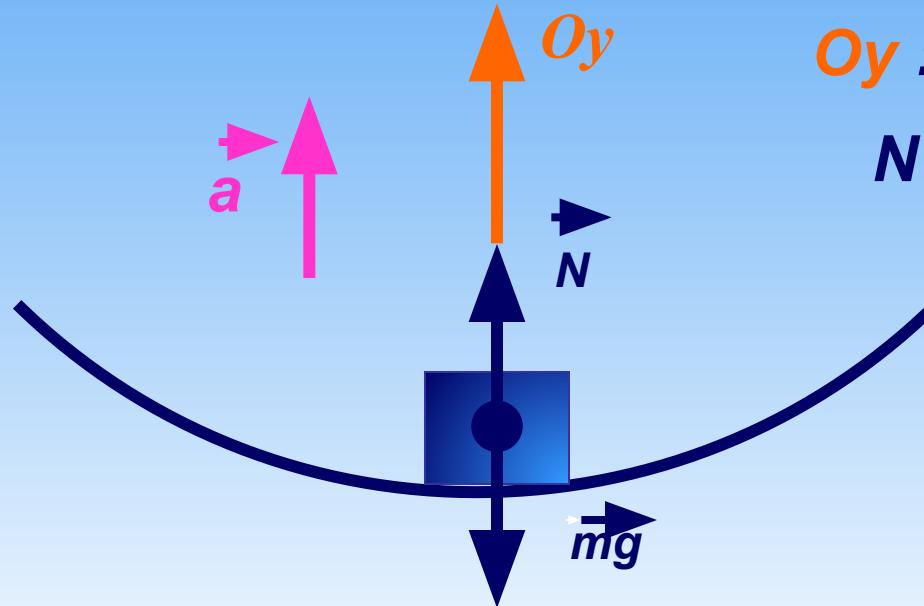
Масса тела - неизменна. Вес тела может меняться.



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



Почему бывают перегрузки?



$$ma = mg + N$$

$$Oy : ma = N - mg$$

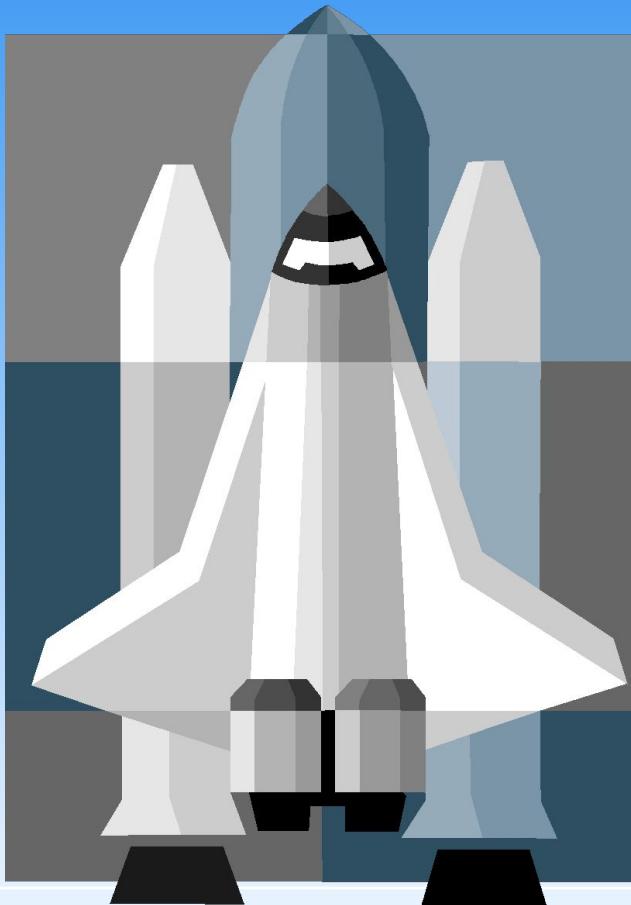
$$N = ma + mg$$





Ю.А. Гагарин

«Дорога в космос»



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

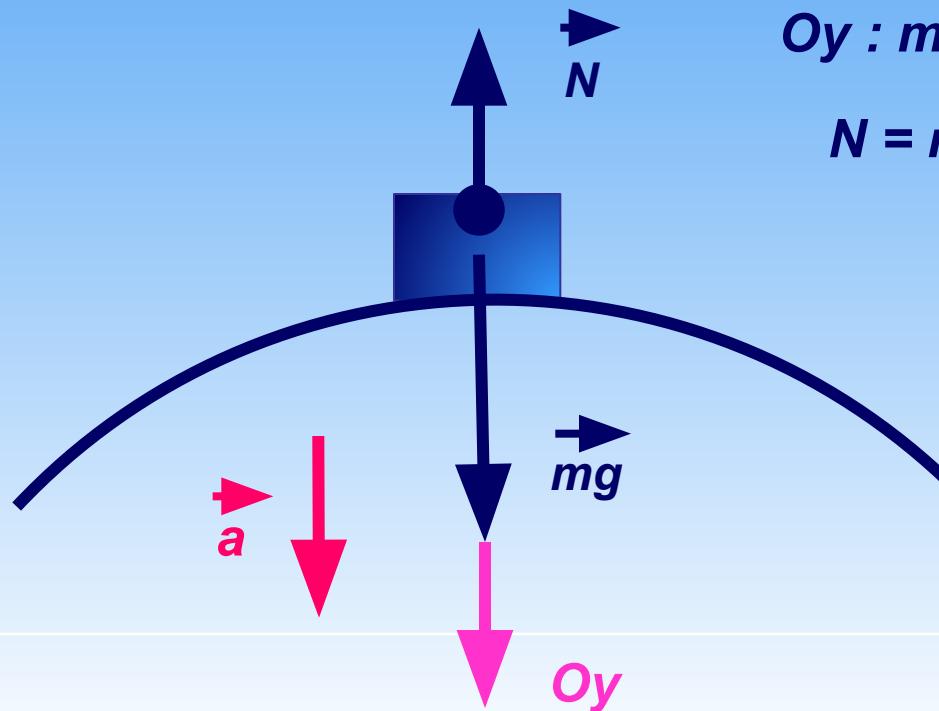


Как приблизиться к невесомости?

$$ma = mg + N$$

$$Oy : ma = mg - N$$

$$N = mg - ma$$



А *ещё* мы хотели вам
сказать, что...

Мир
Красив
И
Много-
образен.
Берегите
его.

