Закон инерције - Први Њутнов закон

Свако тело тежи да задржи своје стање мировања или равномерно праволинијског кретања ако је резултанта свих сила које на то тело делују једнака нули.

Ако је резултанта свих сила које делују на неко тело једнака нули онда је промена брзине тог тела једнака нули. За промену брзине тела неопходно је деловање неке силе.

Инерција - физичка појава објашњена наведеним законом

Инертност - својство тела да се супротставља промени брзине

Маса

Маса је једна од основих физичких величина. Њена ознака је m а њена основна јединица мере је килограм (kg).

Ако имамо два тела различитих маса можемо приметити да је за покретање тела које има већу масу потребна већа сила. Другим речима, тела веће масе су инертнија и више се супротстављају променама брзине. Зато се каже да је маса **мера инертности тела.**

**Нека својства масе**

Маса тела је особина одређене количине супстанције од које је сачињено тело, не мења се при промени агрегатног стања, као ни при промени температуре. Ако се не мења количина супстанције од које је сачињено тело не мења се ни његова маса.

Маса сложеног тела једнака је збиру маса свих делова тела.

**Мерење масе**

Маса тела се мери вагом.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Остале јединице за масу | Односи | Односи |
| милиграм (mg) |  |  |
| грам (g) |  |  |
| тона (t) |  |  |