законы Ньютона

ЗАКОНЫ НЬЮТОНА

1 закон Ньютона

Если на тело ничего не действует, или действие сил взаимно компенсируется (ИСО), то тело либо покоится, либо движется равномерно и прямолинейно относительно Земли

$$\vec{F}_R = 0, \vec{a} = 0$$

2 закон Ньютона

Ускорение тела прямо пропорционально равнодействующей силе и сонаправленно с ней и обратно пропорционально его массе

$$a \sim F$$
$$a \sim \frac{1}{m}$$

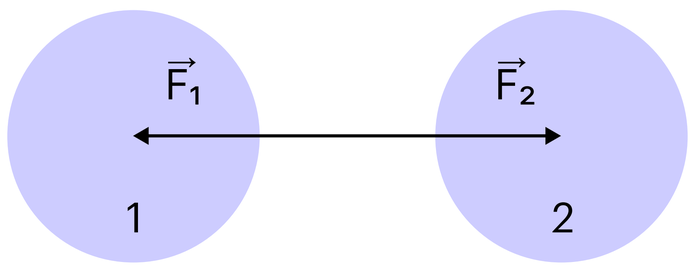
=>

$$\vec{a} = \frac{\vec{F}}{m}$$

3 закон Ньютона

Два тела взаимодействуют с силами равными по значению, но противоположенными по направлению

$$\vec{F}_1 = -\vec{F}_2$$



для заметок: