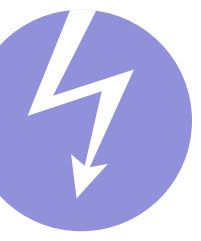


Запам'ятай



- Імпульс (\vec{p}) – векторна фізична величина, що характеризує механічний рух тіла і дорівнює добутку маси тіла і його швидкості.

$$[p] = \frac{\text{кг} \cdot \text{м}}{\text{с}}$$

$$\vec{p} = m \cdot \vec{v}, \text{ де}$$

\vec{p} – імпульс тіла,

m – маса тіла,

\vec{v} – швидкість руху тіла.



- Система тіл – сукупність тіл, які взаємодіють.

замкнені
(не діють тіла ззовні)

незамкнені
(діють тіла ззовні)

ЗАМКНЕНА СИСТЕМА ТІЛ У РЕАЛЬНОМУ СВІТІ

- дії з боку зовнішніх тіл взаємно компенсуються;
- взаємодія цих тіл між собою сильніша за взаємодію з іншими тілами.

- Закон збереження імпульсу:
у замкненій системі тіл векторна сума імпульсів тіл залишається незмінною.

$$\vec{p}_{01} + \vec{p}_{02} = \vec{p}_1 + \vec{p}_2$$

сумарний імпульс тіл
у системі до взаємодії

сумарний імпульс
тіл у системі після взаємодії