

# ИТОГОВЫЙ ТЕСТ

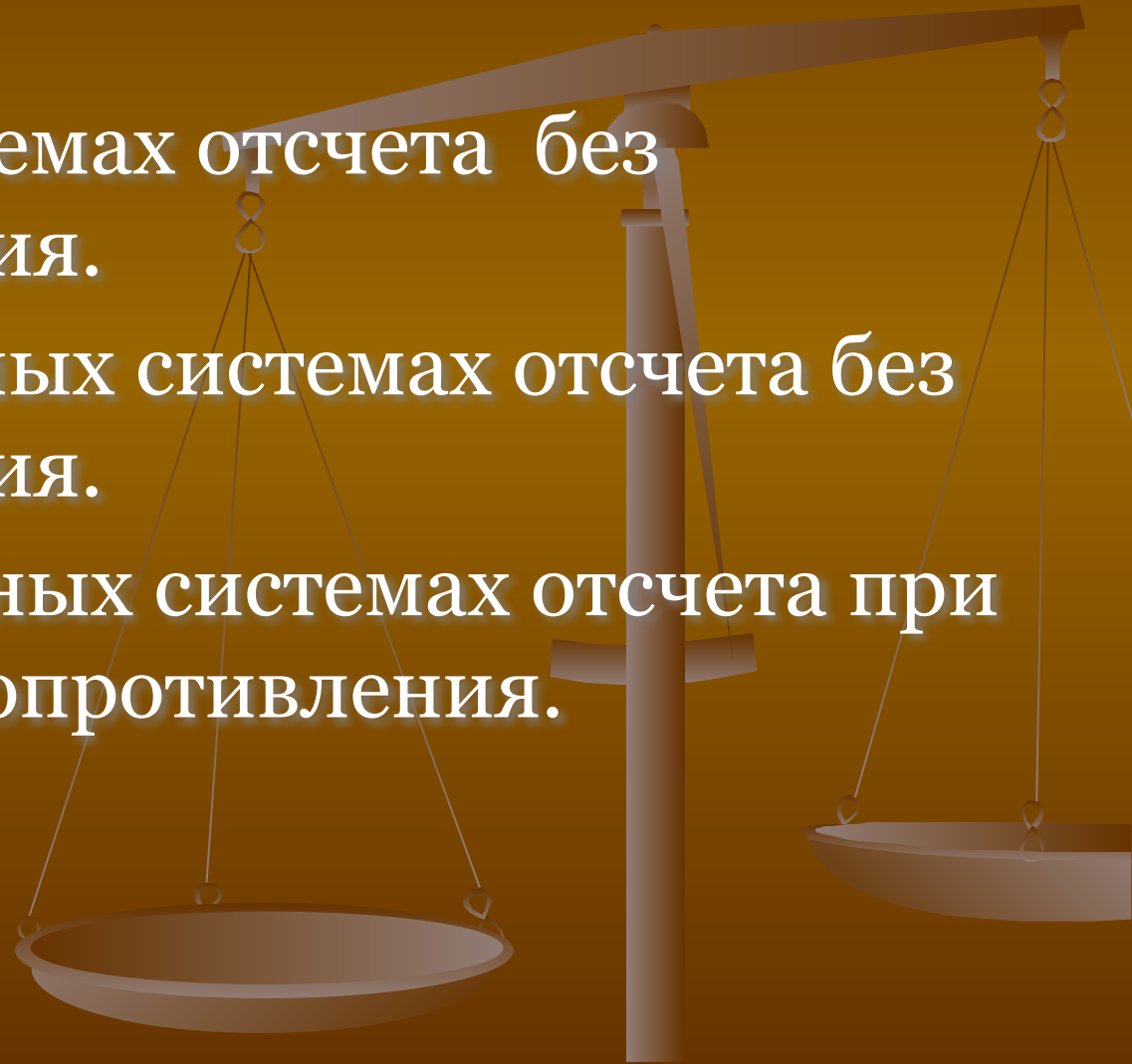
**закон сохранения механической энергии**



# 1. Закон сохранения механической энергии

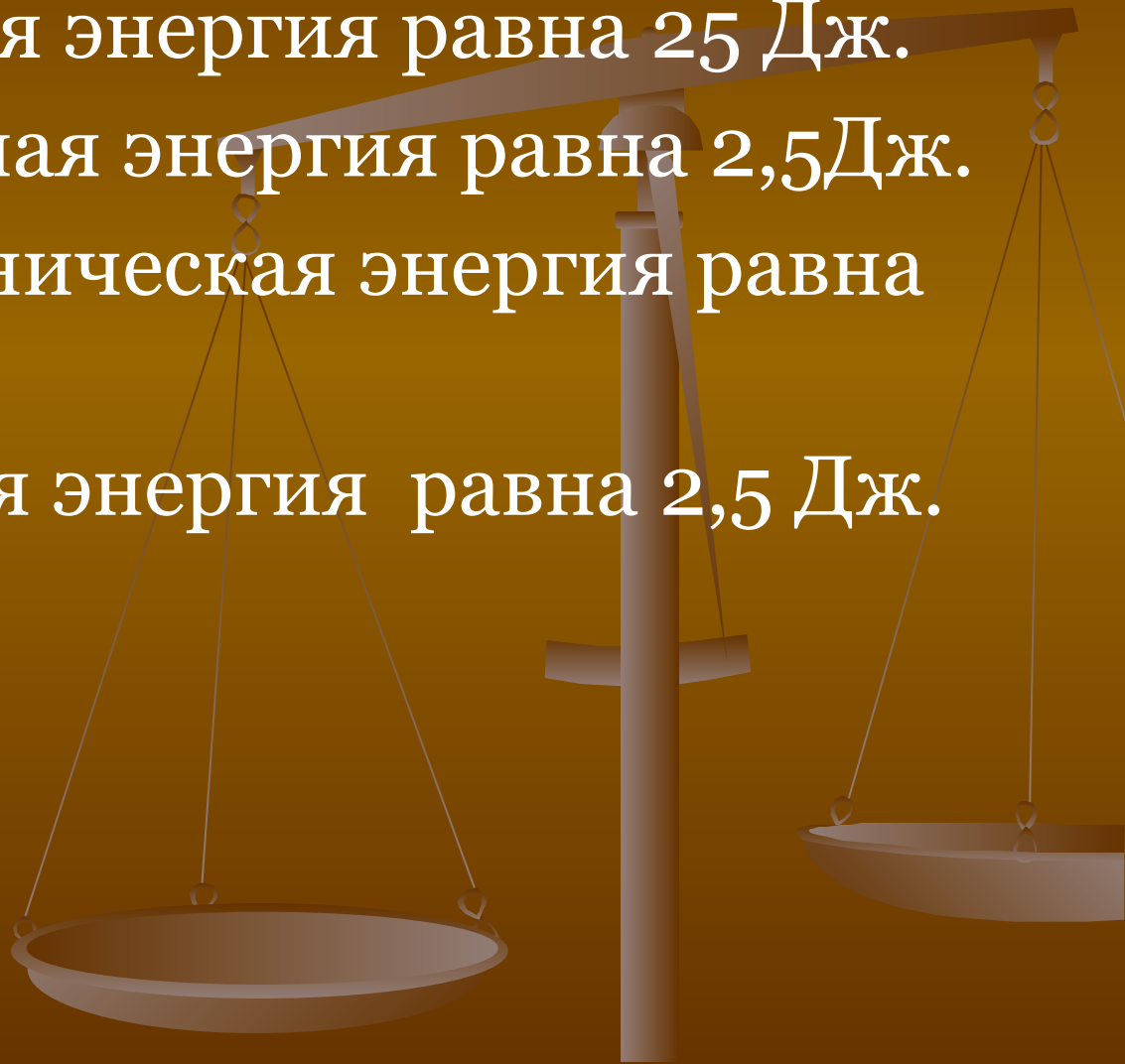
выполняется:

- Р.* Всегда.
- В.* В любых системах отсчета без учета сил трения.
- З.* В инерциальных системах отсчета без учета сил трения.
- Г.* В инерциальных системах отсчета при наличии сил сопротивления.



2. Шар массой 0,2 кг брошен со скоростью 5 м/с. Определите энергию шара.

- П. Кинетическая энергия равна 25 Дж.
- О. Потенциальная энергия равна 2,5 Дж.
- Л. Полная механическая энергия равна 25 Дж.
- А. Кинетическая энергия равна 2,5 Дж.



### 3. Теорема о потенциальной энергии имеет вид:

*III.*  $A = E_{k2} - E_{k1}$ .

*C.*  $A = E_{п2} - E_{п1}$ .

*K.*  $A = E_{п1} - E_{п2}$ .

*M.*  $A = U_2 - U_1$ .



4. Тело бросили под углом к горизонту с начальной скоростью 20 м/с. Найти его скорость на высоте 10 м.

*Н.* 41 м/с.

*О.* 14 м/с

*Я.* 0,14 м/с.

*Ф.* 0,41 м/с



5. Два тела одинаковой массы движутся навстречу друг другу с одинаковыми скоростями. Определите количество теплоты, выделившееся при неупругом ударе.

- Е.*  $Q=2mV^2$
- З.*  $Q=mV^2/2$
- Н.*  $Q=mV^2$
- А.*  $Q=4mV^2$



# Поздравляю!

Вы прошли тестирование.



# Ключевое слово: ЗАКОН.

- В инерциальных системах отсчета без учета сил трения.
- Кинетическая энергия равна 2,5 Дж.
- $A = E_{п1} - E_{п2}$ .
- 14 м/с.
- $Q = mV^2$

