

力学的エネルギー保存則 まとめ

力学的エネルギーとは

$$\boxed{\text{運動エネルギー } (K)} + \boxed{\text{位置エネルギー } (U)}$$

のこと。

力学的エネルギー保存則とは

$$\boxed{\begin{array}{c} \text{運動前の} \\ (K) + (U) \\ \text{力学的エネルギー} \end{array}} = \boxed{\begin{array}{c} \text{運動後の} \\ (K) + (U) \\ \text{力学的エネルギー} \end{array}}$$

ということ。

この式にあてはめるだけ。



書き直すと

$$\boxed{\text{前}(K) + \text{前}(U) = \text{後}(K) + \text{後}(U)}$$

$$K = \frac{1}{2} m \underline{v}^2 \quad \text{または} \quad \frac{1}{2} m \underline{v_0}^2$$

運動エネルギー 質量 速度 質量 初速度

$$U = mgh$$

位置エネルギー 質量 重力 高さ
 加速度