



Потенцијална енергија - ЗАДАЦИ

1. Тијело масе $300g$ слободно пада са висине $2m$. За колико се смањи потенцијална енергија тијела: а) после пређеног пута од $1m$; б) после $0,2s$ од почетка падања?
2. Еластична опруга је растегнута силом $10N$ за $2cm$. Колика је њена потенцијална енергија?
3. Сателит масе $1t$ кружи око Земље по орбити полупречника $2R$ (гдје је $R = 6400km$ полупречник Земље). Колика је потенцијална енергија његове гравитационе интеракције са Земљом? Убрзање слободног пада на површини Земље је $9,81 \frac{m}{s^2}$.
4. Сателит масе $10t$ је лансиран са Земље на кружну орбиту тако да му је брзина на орбити $5,6 \frac{km}{s}$. За колико се при лансирању промјенила потенцијална енергија интеракције Земље и сателита? Полупречник Земље је $6400km$, а гравитационо убрзање на површини Земље $9,81 \frac{m}{s^2}$.