

Laboratórne cvičenie č.4

Dátum: 11.4.2018

Názov: Skejter - polohová a kinetická energia

Úloha/y: Odmerajte polohovú a kinetickú energiu skejtera.

Pomôcky: počítač, program stiahnutý zo stránky : <https://lnk.sk/bsvI>

Teória: Pri vypočte celkovej energie použijeme vzorec: $E = E_p + E_k$

- Postup:**
- 1, Zo stránky si stiahneme program
 - 2, V programe si vytvoríme vlastnú dráhu
 - 3, Nastavíme údaje o skejterovi a o prostredí, v ktorom sa nachádza
 - 4, Z grafu energia/poloha zistíme údaje polohovej a kinetickej energie
 - 5, Údaje zaznačíme do tabuľky

Tabuľka:

merania	E_p	E_k	E
1. meranie	1000J	3000J	4000J
2. meranie	1800J	2200J	4000J
3. meranie	1200J	2800J	4000J
4. meranie	2000J	2000J	4000J
5. meranie	3000J	1000J	4000J

Výsledky: Pri údajoch : váha skejtera – 75kg
miesto – Zem
gravitačné zrýchlenie – $9,81 \text{ m} \cdot \text{s}^{-2}$

$$E = E_p + E_k$$
$$E = 1800J + 2200J$$
$$E = 4000J$$



Záver: Pozorovaním sme zistili, že celková energia je stála (v mojom prípade 4000J) a mení sa len kinetická a polohová energia.