

## Temat: Energia kinetyczna. Zasada zachowania energii mechanicznej.

Witam,

Pamiętajcie że energia mechaniczna dzieli się na :

- energię potencjalną ( a ta na energię potencjalną grawitacji i energie potencjalną sprężystości)
- energie kinetyczną

Dzisiaj parę słów o energii kinetycznej na początek zapraszam na film

<https://youtu.be/UAtmRXQSxXw>

### Zapisać do zeszytu:

- 1) Energia kinetyczna – energię tą posiada ciało będące w ruchu.

Zależy od:

- prędkości ciała (im większa to ciało ma większą energię kinetyczną)
- masy ciała (im większa to ciało ma większą energie kinetyczna)

Wzór na obliczenie energii kinetycznej:

$$E_k = \frac{m \cdot v^2}{2}$$

$E_k$  – energia kinetyczna [ J ] czyt. dżul

$m$  – masa ciała [ kg ]

$v$  – szybkość [  $\frac{m}{s}$  ]

IM SZYBCIEJ PORUSZA SIĘ CIAŁO I IM WIEKSZĄ MA MASĘ TYM WIEKSZĄ MA ENERGIĘ KINETYCZNA.

- 2) Zasada zachowania energii mechanicznej

W izolowanym układzie ciał przy braku oporów ruchu całkowita energia mechaniczna nie ulega zmianie

$$E_p = E_k$$

Proszę jeszcze obejrzeć film związany z zasadą energii mechanicznej

<https://youtu.be/jon7KeZht28>

Moi drodzy, wszelkie obliczenia będą we wrześniu. Gdybyśmy mieli te lekcje w szkole to byłoby to zrobione szczegółowo z zadaniami. W tym momencie jest to trudne do zrobienia, dlatego „ leczymy z teorią”, mam nadzieję że piszecie wszystko do zeszytu (proszę ich nie

wyrzuć ). W klasie 8 i tak jest powtórka z klasy 7 - cały pierwszy dział w podręczniku.  
Wtedy też, jeszcze raz wszystko będzie powtórzone w oparciu o zadania z treścią.  
pozdrawiam