

POWTÓRKA DLA GIMNAZJUM 2

DYNAMIKA - SIŁY

Zadanie 1

Wózek o masie $m=20$ kg poruszał się po torze płaskim z prędkością $v_0=4$ m/s. Po przyłożeniu siły hamującej zatrzymał się on przebywając drogę $s=8$ m. Jaka była wartość siły hamującej?

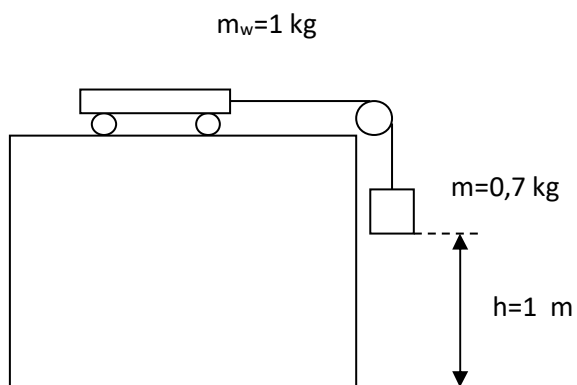
Zadanie 2

Ciało o masie $m=10$ kg ruszyło z miejsca ruchem jednostajnie przyspieszonym i w ciągu siódmej sekundy przebyło drogę $s=39$ m. Oblicz siłę działającą na to ciało.

Zadanie 3

Dwa klocki o jednakowej masie $m = 1 \text{ kg}$ są połączone cienką nicią i poruszają się ruchem jednostajnie przyspieszonym z przyspieszeniem $a = 1 \text{ m/s}^2$. Jaka jest siła naciągu nici?

Zadanie 4



Z jakim przyspieszeniem porusza się ciężarek?

Z jakim przyspieszeniem opada ciężarek? Po jakim czasie ciężarek dotknie podłogi?

Oblicz napięcie nici.

Masę bloczka i tarcie pominąć

Zadanie 5

Samochód o masie $m = 1$ tona porusza się bez prędkości początkowej ruchem jednostajnie przyspieszonym i w ciągu czasu $t = 5$ s przebywa drogę $s = 50$ m. Siła tarcia wynosi 5% ciężaru. Oblicz wartość siły ciągu silnika.