

Karta pracy

Nazwa grupy:

Hipoteza:

Doświadczenie:

.....

.....

.....

.....

.....

Od czego zależy **czas zsuwania się** ciała z równi pochyłej?

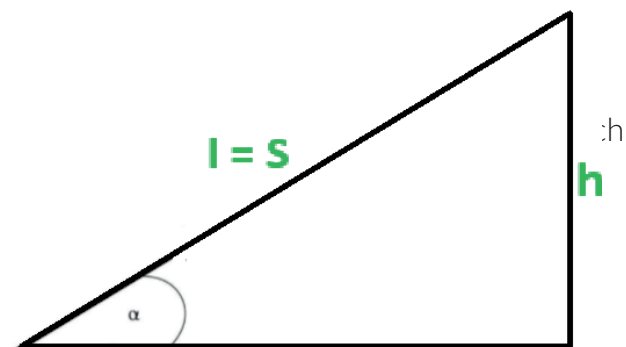
(Czas zsuwania się ciała z równi zależy od kąta nachylenia, współczynnika tarcia (siły tarcia), nie zależy od masy ciała)

Pomoce:

.....

.....

ławka, 2 ciała o różnej masie, kątomierz (lub aplikacja np. phyphox) do wyznaczenia kąta nachylenia ławki, podkładki pod nogi stołu do zmiany kąta nachylenia, linijka, stoper, siłomierz



Dokonaj pomiaru czasu zsuwania się 2 ciał o różnych masach dla dwóch kątów.

Uzupełnij poniższą tabelę pomiarów.

		$t_1[s]$	$t_2[s]$	$t_3[s]$	$t_{sr}[s]$	$a [\frac{m}{s^2}]$	$V[\frac{m}{s^2}]$
$\alpha_1 [^\circ]$							
$m_1 [kg]$							
$\alpha_1 [^\circ]$							
$m_2 [kg]$							
$\alpha_2 [^\circ]$							
$m_1 [kg]$							
$\alpha_2 [^\circ]$							
$m_2 [kg]$							

Wnioski:

.....

.....

.....

Po wykonaniu doświadczenia odpowiedź na pytania, ewentualnie dokonując odpowiednich obliczeń:

- Jakim ruchem poruszało się ciało?
- Oblicz przyspieszenia z jakim poruszało się ciało?
- Oblicz prędkość końcową jaką osiągnęło ciało na końcu równi?
- Jaką energię posiadało ciało na wysokości h ? Oblicz tę energię.
- Jaką energię posiadało ciało na $h=0$?
- Jak zmieniła się energia podczas ruchu ciała?