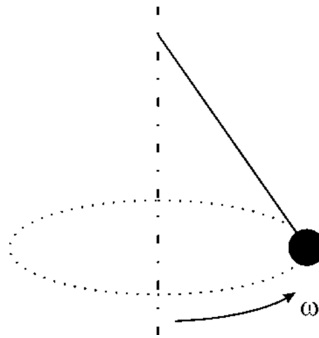


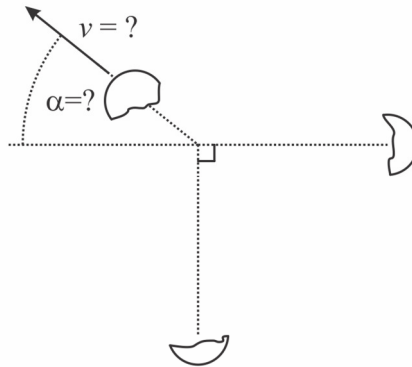
2. kolokvij - Fizika I / FMT

- 1.) Koeficient lepenja in trenja med klado in dolgo leseno desko določite tako, da klado postavite na desko in en konec deske dvignete. Klada miruje, dokler ni kot med desko in tlemi enak 25° . Potem ko zdrsne, potrebuje 3 s, da zdrs 1,5 m. Kolikšna sta koeficient lepenja in trenja? ($k_l = 0,47$; $k_{tr} = 0,43$)
- 2.) Na 40 cm dolgi vrvici, ki se strga pri sili 50 N, je obešena utež z maso 3 kg. Pri kolikšni frekvenci vrtenja se vrvica pretrga, če se utež vrti v vodoravni ravnini? ($\nu = 1,03 \text{ Hz}$)



Naloga 2

- 3.) Ročna granata eksplodira in pri tem razpade na tri dele. Prva dva dela imata maso 100 g in 200 g, ter odletita v pravokotnih smereh z enakima hitrostma 30 m/s. Kolikšna je hitrost in smer tretjega dela takoj po eksploziji, če ima maso 300 g? Kosi granate se gibljejo v isti ravnini. ($\nu = 22,4 \text{ m/s}$; $\alpha = 26,6^\circ$)



Naloga 3

ČAS PISANJA JE 60 minut.

Srečno!