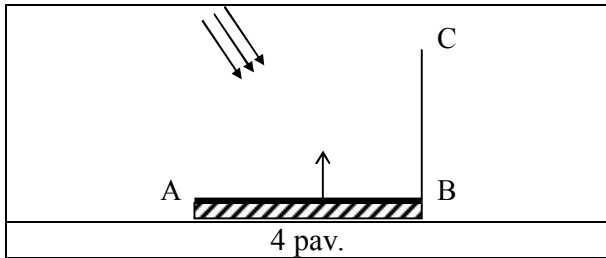


FIZIKOS OLIMPAS  
2016-2017 MOKSLO METŲ I KETVIRČIO FIZIKOS PRADMENŲ NAMŲ DARBAI  
II ir III KURSO MOKSLEIVIAMS

11. Mažas objektas nejudėdamas guli ant horizontalaus stalo, kurio plotis 1 m, krašto. Staiga trumpai pastumtas, jis juda stalu ir po 2 s nukrenta nuo stalo kitoje pusėje. Ar mažas objektas turi ratus?
12. Įkritusi į  $s = 5$  m gylio duobę,  $m = 1$  kg masės katė traukiama virve į viršų pastoviu  $v = 1$  m/s greičiu. Kaip pasikeistų katei ištraukti reikalingas darbas, jeigu ji dar liptų virve į viršų  $a = 0,1$  m/s<sup>2</sup> pagreičiu?
13. Gaminant ledą namų šaldytuve, vandens temperatūra per 5 min nukrito nuo 16°C iki 12°C, o dar po 1 h 55 min visas vanduo pavirto ledu. Raskite vandens specifinę kietėjimo šilumą.
14. Trijuose induose su vandeniu plaukioja po ledo gabaliuką. Į antrąjį indą įpilame tiek žibalo, kad ledo gabaliuko ketera kyšotų ore, o į trečiąjį – tiek žibalo, kad jis pilnai apsemtų ledo gabaliuką. Kaip pasikeis (pakils, sumažės ar nesikeis) skysčio lygis kiekviename inde ištirpus ledui? Paaiškinkite, kodėl?
15. Saulės spinduliai, atsispindėję nuo horizontalaus plokščio veidrodžio AB, krinta į vertikalų plokščią ekraną BC (4 pav.). Ant veidrodžio padėtas plonas neskaidrus daiktas. Koks bus šešėlio aukštis ekrane?



Svarbu!

- Sprendimus rašykite kompiuteriu arba skaitytuvu nuskaitę parašytus ranka ir atsiųskite el. pašto adresu: [povilasjakstas@yahoo.co.uk](mailto:povilasjakstas@yahoo.co.uk).
- Jei neturite galimybės nuskaityti, tada sprendimus siųskite adresu (vilniečiai sprendimus gali patys atvežti ir įmesti į FO pašto dėžutę):

Fizikos Olimpas  
Saulėtekio al. 9, III rūmai, 200 kab.  
10222 Vilnius  
Vytautui Jakštui

- Sprendimus prašau atsiųsti ne vėliau kaip iki 2016 m. rugsėjo 15 dienos. Uždaviniai, be pateisinamos priežasties atsiųsti vėliau nei nurodytos datos arba įmesti į FO pašto dėžutę po šių datų, tikrinami nebus, o į pažymių knygelę bus įrašomas nulis.
- Jei kyla neaiškumų dėl uždavinių sąlygų, rašykite ir klauskite manęs aukščiau nurodytu el. pašto adresu arba diskutuokite Fizikos Olimpo internetinės svetainės Nuomonių skiltyje: <http://olimpas.lt/cgi-bin/nuomones.cgi>; tada jūsų klausimus ir komentarus matys visi skaitytojai.

Linkiu sėkmės ir gražios vasaros!

Vytautas Jakštas