

Одређивање убрзања Земљине теже помоћу осцилоскопа

Драган Радивојевић¹, Саша Ранчев¹, Миодраг К. Радовић¹.

¹ *Департман за физику, Природно-математички факултет у Нишу, Ниш, Србија*

Апстракт. Рад у лабораторији физике требало би да помогне ученицима да формирају основу научног размишљања, укључујући разумевање граница применљивости физичких концепата и теорија. На лабораторијским и практичним часовима ученици ће се упознати са техникама физичког експеримента. Научиће како радити са мерним инструментима и опремом, као и обраду експерименталних података. У овом раду бавићемо се проучавањем закона слободног пада тела користећи две различите конфигурације са матицама везаним танким канапом. У првом случају матице су везане на међусобно једнаким растојањима. На основу аудио сигнала доведеног на осцилоскоп, анализирамо слободан пад матица везаних на једнаким растојањима и одређујемо брзине између два суседна удара матице који прелазе исто растојање у различитим временским интервалима. У другом случају, анализирамо слободан пад матица везаних на међусобно различитим растојањима и одређујемо убрзање Земљине теже.

Кључне речи: слободан пад, брзина, убрзање Земљине теже.