

**ŽUPANIJSKO NATJECANJE IZ FIZIKE 2012/13. ZA OSNOVNU ŠKOLU**  
Praktični zadatci

1. Od ravnala napravi kosinu pa pusti novčić-tijelo neka klizi niz kosinu i zatim po klupi. Izmjeri put po vodoravnom dijelu klupe. Zatim na novčić stavi prvo plastelin i ponovi mjerenja, a zatim stavi na novčić s plastelinom još jedan novčić, mjeri i konačno stavi i na drugi novčić plastelin. Istraži kako prevaljeni put po vodoravnoj podlozi ovisi o ukupnoj masi tijela.

- a) Opiši kako se giba novčić – tijelo po vodoravnoj podlozi i objasni zašto se tako giba.
- b) Napiši što pretpostavljaš kako će put ovisiti o masi tijela. Objasni svoju pretpostavku.
- c) Izvrši po pet mjerenja za svaku masu. Jasno napiši kako si mjerio/la.
- d) Odredi srednju vrijednost prevaljenog puta za svaku masu.
- e) Napiši što zaključuješ iz svog pokusa? Kako to objašnjavaš?

**(14 bodova)**

2. Istraži kako snaga žaruljice ovisi o naponu na žaruljici. Kao izvor koristi jednu, dvije i tri baterije 1,5 V . Spoji istu žaruljicu i serijski s drugom žaruljicom u strujni krug a izvor neka budu plosnata baterija, 4,5V.

- a) Nacrtaj sheme svojih krugova (ucrtaj i mjerne instrumente).
- b) Izvrši mjerenja, zapiši rezultate i odredi snage
- c) Nacrtaj dijagram ovisnosti snage žaruljice o naponu na žaruljici.
- d) Komentiraj rezultate svog pokusa.

**(11 bodova)**