

3. DOMAČA NALOGA IZ TOTP (FIZIKA)

6. 1. 2011

1. Po ravnih tleh z neznanim koeficientom trenja drsi 40 kg težka klada s hitrostjo 10 m/s. Po 12 m drsenja se njena hitrost zmanjša na 4 m/s. Izračunaj koeficient trenja med klado in tlemi!
2. Kamen z maso 1 kg vržemo navpično navzgor s hitrostjo 20 m/s. Izračunaj hitrost kamna v trenutku, ko doseže višino 10 m. Po kolikšnem času se to zgodi? Ima kamen to hitrost še ob kakem kasnejšem času?
3. Ko nogometaš brcne žogo z maso 400 g, jo iz mirovanja požene do hitrosti 80 km/h. Stik čevlja z žogo traja 0.1 s. Izračunaj povprečno silo, s katero deluje čevlji na žogo!

-
4. (DODATNA NALOGA) Kroglica z maso 400 g s hitrostjo 20 m/s se zaleti v mirujočo kroglico z maso 200 g. Trk ni centralen (premice, po katerih se gibljeta kroglici pred trkom in po trku, ne sovpadajo). Nariši vsaj eno pravilno stanje kroglic po trku (smer in velikost njunih hitrosti).