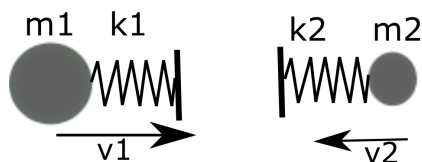


Domača naloga iz Fizike I, 12.11.2014

Na ledu sta ploščka z masama $m_1 = 0.5$ kg in $m_2 = 0.3$ kg, ki sta pripeta na vzmeti s koeficientoma $k_1 = 40$ N/cm in $k_2 = 15$ N/cm.

- Ploščka se gibljeta en proti drugemu s hitrostima $v_1 = 6$ m/s ter $v_2 = 4$ m/s, in se po odboju oddaljita drug od drugega.
 - Kolikšni sta hitrosti ploščkov 1 in 2 v trenutku, ko sta vzmeti najbolj skrčeni?
 - Za koliko sta v tem trenutku vzmeti skrčeni?
 - Kolikšni sta hitrosti ploščkov po odboju?
- V drugem primeru se ploščici (na sredini) pri trku sprimeta ter ostaneta sprijeti, ploščka pa poslej nihata. Kolikšna je hitrost prvega ploščka pri nihanju v trenutku, ko se vzmet razteguje in je skrčena za 1 cm?



- V tretjem primeru se ploščka gibljeta drug proti drugemu z enakima hitrostima ($v_1 = 6$ m/s, $v_2 = 4$ m/s), vendar kot med vektorjema hitrosti ne oklepa kot 180° temveč 150° . Na ploščkih tokrat ni vzmeti, temveč lepilo, zato se med trkom sprimeta. Pod kolikšnim kotom glede na prvotno hitrost \vec{v}_1 se sprimek giblje po trku?