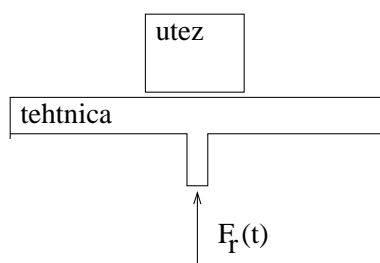


Domača naloga iz Fizike I, 30.10.2013

Tokrat dva krajša nepovezana problema:

1. Na tehtnici z maso $m_2 = 2$ kg je položena utež z maso $m_1 = 1$ kg. Na tehtnico delujemo z silo roke $F_r(t) = At - Bt^2$ ($A = 20$ N/s, $B = 40$ N/s²), ki je odvisna od časa: ta sprva kaže navzgor potem pa kaže navzdol.
 - a) Ob katorem času t utež izgubi stik s tehtnico?
 - b) Za koliko se je premaknila tehtnica do tega trenutka?
 - c) Koliko kaže tehtnica pri $t = 0.1$ s?Vzemi $g = 10$ m/s².



2. Določi pospešek uteži, ki sta povezani z lahko neraztegljivo vrstico, na uteži pa delujeta še dodatni sili F_1 in F_2 .

Podatki: $m_1 = 3$ kg, $m_2 = 2$ kg, $F_1 = 3$ N, $F_2 = 4$ N. Koeficient trenja med podlago in kladama je $k_{tr} = 0.1$ in je za obe kladi enak.

