

Seznam nalog, ki jih bomo reševali na vajah v petek 23.10.2009 v predavalnici F2. Naloge rešite že doma! Seznam nalog se bo sproti dopolnjeval, tako da spremljajte obvestila.
Miha Devetak

Naloga 1:

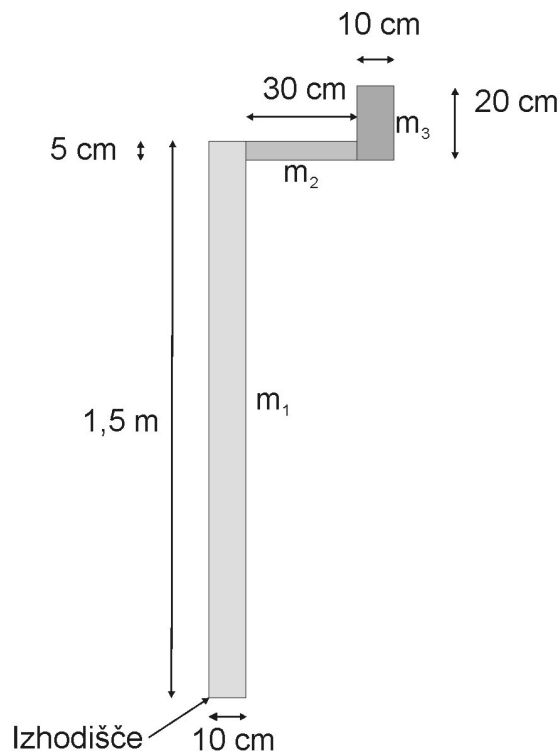
- (i) Koliko časa traja, da pada kamen na tla, če ga vržemo navpično v zrak s hitrostjo 15 m/s?
 - (ii) Koliko časa bi za ponoven dotik tal potreboval enak kamen na Luni?
 - (iii) Koliko bi potreboval kamen z 2x večjo maso?
 - (iv) Koliko bi potreboval kamen, če ga vržemo na Luni s 15m/s pod kotom 60° glede na tla.
- Masa Lune je $7,347 \cdot 10^{22}$ kg, radij Lune pa 1737 km.
Rešitve: (i) 3,06s, (ii) 18,5s, (iii) 18,5s, (iv) 16s.

Naloga 2:

Dečka za masama 35 kg in 45 kg se želita gugati na 5 m dolgi deski. Kje morata postaviti podpornik?
Rešitev: Podpornik postavimo 2,19m stran od dečka z maso 45 kg.

Naloga 3:

Izračunajte koordinate težišča lika na sliki, ki je sestavljen iz likov z masami $m_1 = 3\text{kg}$, $m_2 = 2\text{kg}$, $m_3 = 1\text{kg}$. Za izhodišče si izberite levi spodnji kot lika.



Rešitev: $x_T = 16,7$ cm, $y_T = 112,5$ cm.