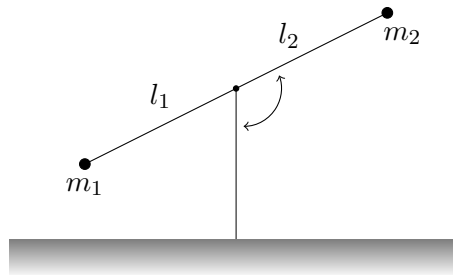


Šikmý vrh Mimoszemšťan o hmotě m skáče na povrchu Měsíce. Pomocí aparátu analytické mechaniky vypočtete co nejobecnější parametrickou křivku popisující jeho pohyb. (12. října 2020)

Zahradní houpačka Na obrázku vidíme zahradní houpačku. Vypočtete pohybové rovnice hmotných bodů na koncích a určete podmínku rovnováhy. (19. října 2020)



Kladkostroj Zařízení se skládá ze dvou kladek: první kladky, pevně uchytené ke stropu, a druhé volné kladky pohybující se vertikálně. Kladky samotné jsou nehmotné. Pod volnou kladkou je umístěn hmotný bod m_2 . Přes kladky je nataženo vlákno konstantní délky l na jehož konci je hmotný bod m_1 . Vypočtete zrychlení obou hmotných bodů v homogenním gravitačním poli. Nápověda: změnil-li se poloha m_1 o Δy , pak poloha m_2 bude změněna o $\frac{1}{2}\Delta y$ jako důsledek dvou pohyblivých konců vlákna. (26. října 2020)

