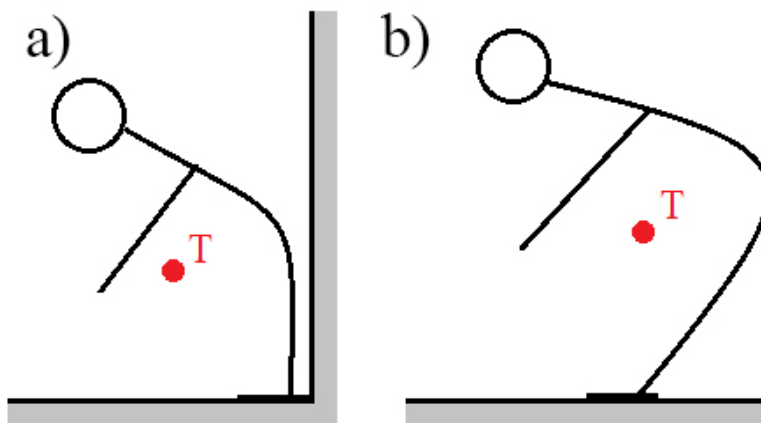


22. ZVEDNI TO!

... aneb proč to nejde?

Při prvním experimentu není možné bezpečně zvednout předmět – při shýbání se dostane těžiště T těla mimo podstavnou plochu tvořenou nohama a člověk se dostane do labilní polohy (viz schematické zobrazení na obr. 13a)). Tato poloha je nestabilní, a proto člověk (obecně těleso, které se od ní dostane) začíná padat vlivem tíhové síly k zemi.

Při druhém experimentu je možné předmět zvednout – při shýbání zůstává těžiště T nad podstavnou plochou tvořenou nohama a člověk je tedy ve stabilní poloze (viz schematicky obr. 13b)). V tomto případě se udrží těžiště nad podstavnou plochou díky možnosti vysunout část těla na opačnou stranu, než leží zvedaný předmět.



obr. 13