

Rovnováha dvou sil

Těžiště tělesa

Ing. Irena Mrazíková
ZŠ, Liberec, Na Výběžku 118, p. o.
vytvořeno: březen 2011
EU - peníze školám CZ.1.07/1.4.00/21.0089

Rovnováha dvou sil

Na těleso působí dvě síly a přesto je těleso v klidu. Jak je to možné?



Rovnováha dvou sil

Obě síly musí působit na téže přímce, mají stejnou velikost a opačný směr. Výslednice těchto sil je potom nulová a těleso je v klidu.

Dvě síly stejně velké opačného směru, které působí současně na těleso v jedné přímce, mají nulovou výslednici = jsou v rovnováze. Jejich pohybové účinky na těleso se ruší.

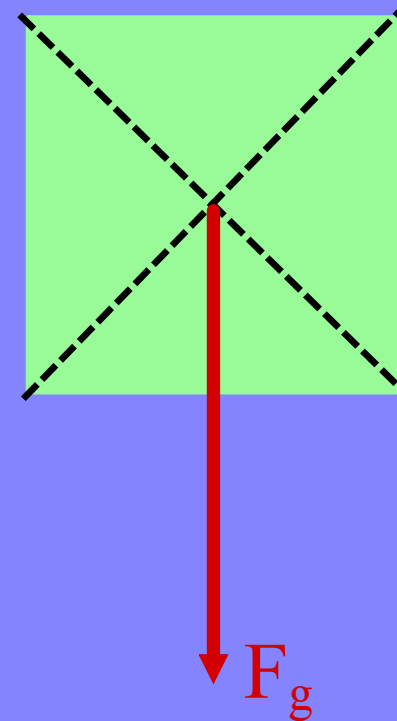
Těžiště tělesa

- je myšlený bod, do kterého lze soustředit jeho veškerou hmotu.

Poloha těžiště v tělese je dána rozložením látky v tělese.

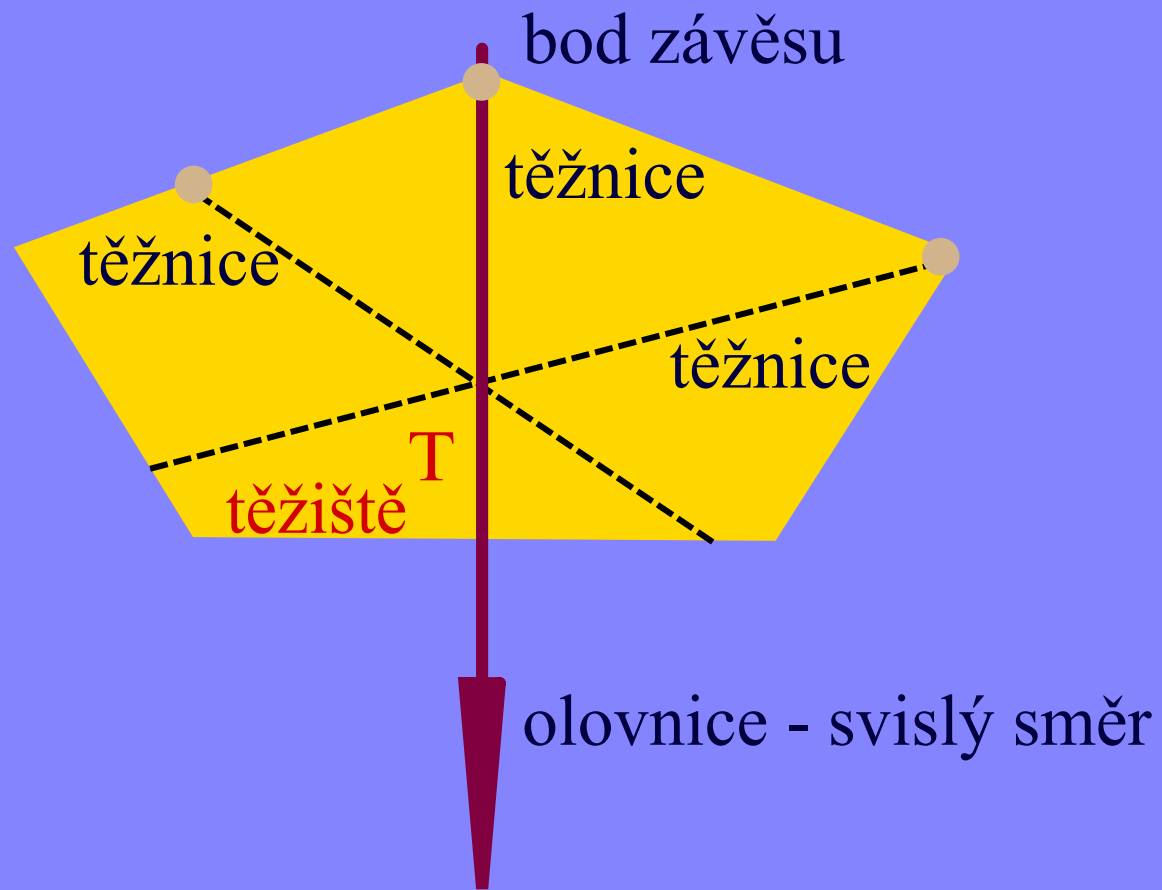
Každé těleso má jen jedno těžiště.

Těžiště tuhého tělesa je působištěm gravitační síly.



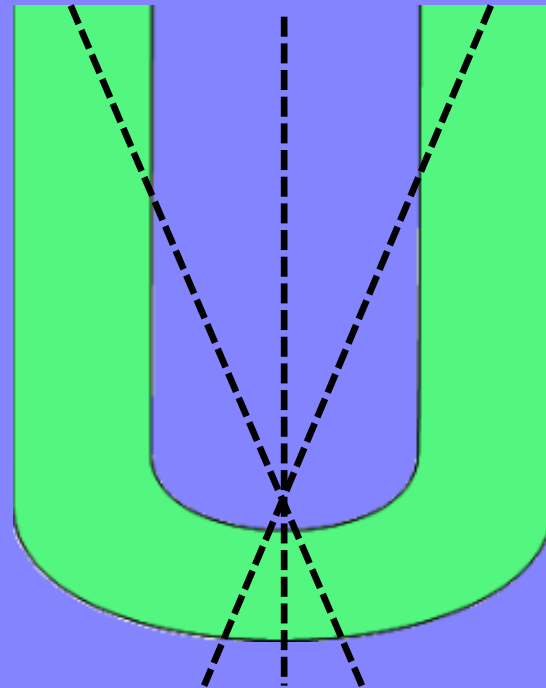
Těžiště tělesa

- se zjišťuje pomocí olovnice zavěšením tělesa:



Těžiště tělesa

Tělesa, jejichž těžiště leží mimo těleso:
dutá tělesa, koš na odpadky, prstence,
podkovy, ohnutý drát, ...



Těžiště tělesa

