1 **Skládání sil opačného směru**
**(učebnice str.42-43)**

Výslednice dvou sil opačného směru má stejný směr jako větší síla a její velikost se rovná rozdílu velikostí obou sil.

Např.: miskové váhy s rozdílným závažím.

Grafické znázornění: str. 42, obr. 1.38c

Při zjišťování výslednice síly odečítáme velikost menší síly od větší.

Učebnice str. 43 otázky 1, 2
úlohy 1, 2

2 **Rovnováha dvou sil**
**(učebnice str.43-46)**

Jaká je výslednice dvou sil stejné velikosti, působících současně na těleso v jedné přímce, ale v opačném směru?

Výslednice se rovná nule!

Říká se, že tyto síly jsou v rovnováze. Jejich pohybové účinky na těleso se ruší.

Str. 44, obr. 1.41.

Např. stejné závaží na obou miskách váhy.

3 **Učebnice str. 45 otázky 1, 2, 3**
**str. 45 úlohy 1, 2, 3, 4**

4 **Těžiště tělesa**
**(učebnice str.48-51)**

Hledáme u tělesa bod, ve kterém je těleso v rovnováze.

Např. tužka podložená prstem ve středu.

Stejně můžeme najít těžiště u pravítka, ramínka na šaty a podobných těles.

Těžiště u plochých těles:

Str. 48, obrázek 1.47.

5 **Těžiště tělesa se značí: T**

Každé těleso má jen jedno těžiště.

Gravitační síla a těžiště:

Na každý bod tělesa působí gravitační síla.

Účinek všech těchto sil je výsledná gravitační síla.

Působiště gravitační síly ($F_g$) působící na těleso zakreslujeme do těžiště tělesa.

Těžiště tělesa je závislé na rozložení látky v tělese.

6 **U pravidelných těles (čtverec, krychle, kvádr) je těžiště v průsečíku úhlopříček.**

Tělesa podepřená pod těžištěm, nebo zavěšená nad těžištěm zůstávají v klidu.

Učebnice str. 50 otázky 1, 2, 4
51 úlohy 2, 3, 4, 5

7