

Vzájemné silové působení těles

1. Objasni, čemu říkáme statické a dynamické silové působení:

statické: _____

dynamické: _____



2. Doplň do tabulky, zda se jedná o vzájemné silové působení těles statické, nebo dynamické, a zda jde o působení dotykem či na dálku:

Vzájemné působení těles	statické X dynamické	dotykem X na dálku
vlaštovka polykající mouchu		
dvířka lednice a magnet, který na nich přidrží vzduch na lístečku		
sešit na lavici a lavice		
železný hřebík visící na magnetu		
Země a obraz na zdi		
zelektrovaná záclona a prachové částice v její blízkosti		
fotbalista odkopávající míč a míč		
Slunce a Země		
nos a brýle na něm		
píšící tužka a papír		
helikoptéra ve vzduchu a Země		

3. Co je to deformace?

4. Napiš a demonstřuj 2 příklady dočasné a 2 příklady trvalé deformace:

Skládání rovnoběžných sil

1. Vysvětli, co rozumíme výslednicí dvou sil, které působí současně na jedno těleso?



2. Doplň následující věty:

Výslednice rovnoběžných sil působících stejným směrem je dána jejich _____.

Výslednice rovnoběžných sil opačného směru je dána jejich _____, přičemž směr výsledné síly je určen _____ silou.

3. Uveď dva příklady praktického využití skládání rovnoběžných sil stejného směru:

4. Uveď dva příklady praktického využití skládání rovnoběžných sil opačného směru:

5. Pavel s Honzou tlačí společně do kopce vozík s nákladem. Pavel silou 200 N a Honza silou 150 N. Urči výpočtem výslednou sílu. Působení obou chlapců na vozík uvažujme stejným směrem.

Těžiště tělesa

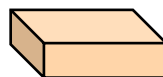
1. Co je to těžiště?



2. Proč se ukládá náklad hlavně do podpalubí lodi a ne na jeho palubu?

3. Zavěs smeták na tenký provázek tak, aby smeták zůstal v rovnovážné poloze ve vodorovném směru. Kde je těžiště smetáku? Nakresli jednoduchý obrázek

4. Postav tři krabičky zápalek každou na jinou postavu a foukni do nich. Při které poloze je stabilita největší? (proč)



5. Na obrázku jsou tři tělesa, vyznač u nich přibližnou polohu těžiště:

