

Těžiště tělesa

1. Objasni pojem těžiště.



2. Máš tři stejné kádinky: první je naplněna do poloviny octem, druhá do poloviny dřevěnými pilinami a třetí do poloviny pískem. Která z nich má nejnižší těžiště? Odpověď zdůvodni.

3. Proč se u lodí ukládá náklad do podpalubí?

4. Dvě různé kuličky z plastelíny navlékni na špejli (obr. 1). Stanov polohu těžiště soustavy a zakresli ji do obrázku. Poté pokus zopakuj pro dvě zhruba stejné kuličky (obr. 2) a tři stejné kuličky (obr. 3).

obr. 1



obr. 2



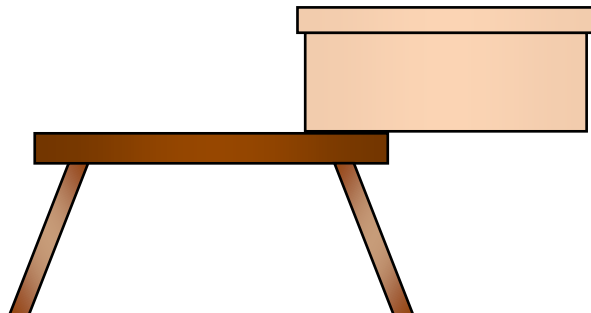
obr. 3



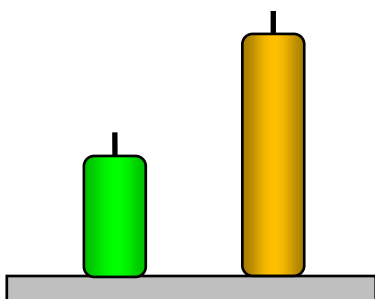
5. Ve které poloze je krabička sirek nejstabilnější? Svou odpověď odůvodni!



6. Dominik ukázal ve třídě kouzlo. Přinesl dlouhou papírovou krabici a položil ji na okraj stolu tak, že asi $\frac{1}{4}$ ležela na stole (viz obrázek), a přesto nespadla. Jak byly věci uvnitř uloženy? Vyznač přibližnou polohu těžiště.



7. Postav vedle sebe na stolek dvě svíčky z vánočního stroměčku, které mají různou délku. Foukni do nich. Vysvětli, co pozoruješ. Vyznač do každé z nich polohu jejího těžiště.



8. Na obrázku jsou tři tělesa. U každého tělesa vyznač přibližnou polohu těžiště.

