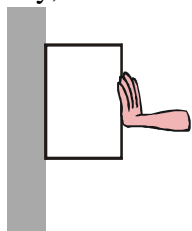


1.2.10 Tření a valivý odpor I

- Př. 1:** Do krabičky od sirek ležící na vodorovném stole strčíme malou silou. Krabička zůstane stát. Vysvětli.
- Př. 2:** Do krabičky od sirek ležící na vodorovném stole strčíme větší silou. Krabička se rozjede po stole a po chvíli zastaví. Stejným způsobem proběhne pokus nezávisle na směru, do kterého krabičku tlačíme. Vysvětli.
- Př. 3:** Navrhni veličiny, které ovlivňují velikost třecí síly mezi krabičkou a stolem. U každé veličiny navrhni pokus, kterým je možné takovou závislost ověřit.
- Př. 4:** Najdi situace, při se kterých tření mezi krabičkou a stolem může změnit, bez změny její hmotnosti nebo typu povrchu.
- Př. 5:** Na obrázku je nakreslen kvádřík, který je rukou přitlačován ke zdi. Nakresli všechny síly, které na něj působí. Proč nespadne?



- Př. 6:** Urči jakou největší hmotnost můžeme mít předmět, který bude rovnoměrně tažen po vodorovné lavici s $f = 0,8$ na niti, která se trhá silou 150 N.
- Př. 7:** Navrhni způsob, jak určit koeficient tření mezi dvěma povrchy a ověř jej v praxi.
- Př. 8:** Jakou silou musíme tlačit ke zdi knížku o hmotnosti 0,8 kg, pokud je koeficient tření mezi knížkou a zdí 0,5?
- Př. 9:** Zkus kvalitativně vysvětlit, proč se ve vzorci pro třecí sílu nevyskytuje velikost ploch, které se o sebe třou.