

1.2.9 3. Newtonův pohybový zákon II

- Př. 1:** Chlapci při přetahování tahají ze své strany stejnými silami o velikosti 300 N. Vydrží lano, když jeho pevnost v tahu je 500 N?
- Př. 2:** Tvoří síly, které jsme nakreslili do obrázku v předchozím příkladu dvojici partnerských sil z 3. Newtonova zákona?
- Př. 3:** Je možné, aby na lano působila síla pouze od jednoho z chlapců? Co se v takovém případě bude dít? Bude celé lano napínáno stejnou silou?
- Př. 4:** Popiš, jakým způsobem skáče člověk z místa do výšky. Vysvětli z fyzikálního hlediska.
- Př. 5:** Při vystupování z lodi musí dát vodák pozor, aby se neodrážel směrem ke břehu. Naopak se musí odrážet vzhůru. Vysvětli.
- Př. 6:** Rozhodni, která síla uvádí do pohybu automobily.
- Př. 7:** Proč se baron Prášil nemohl vytáhnout z bažiny za svůj cop?
- Př. 8:** Jaká síla pohybuje s volně puštěným nafouknutým balónkem. Proč se jeho pohyb postupně čím dál divočejší?
- Př. 9:** Ve známém večerníčku „Jen počkej“ dohání vlk utíkajícího zajíce na plachetnici tím, že sám z paluby fouká do plachty. Proč není možné pohánět plachetnici tímto způsobem. Jak by využitím svého velkého „fuku“ plachetnici pohánět mohl?