2. Newtonov zakon – zadatci za vježbu

1. (Brković 252.) Gurnete kolica u dućanu i pustite ih. Kako će se ona gibati i zbog čega? Koliko sila djeluje na kolica dok ih gurate, a koliko nakon što ih pustite (i koje su to sile)?
2. (Brković 223.) Padobranac mase 100 kg (skupa s opremom) pada prema zemlji konstantnom brzinom. Kolika je sila otpora zraka koju „stvara“ padobran? Skicirajte situaciju i nacrtajte sile koje djeluju.
3. Koliku minimalnu silu (ukupno) trebaju kočnice automobila moći primijeniti na svaki pojedinačni kotač ako se auto mase 2 tone koji se giba 108 km/h mora moći zaustaviti unutar najviše 50 m od početka kočenja (tzv. zaustavni put)? *(zanemarite usporavanje zbog trenja guma i asfalta, otpora zraka itd.)***[rješenje: 4.5 kN]**
4. (Brković 232.) Kolika je sila potrebna da bi se teret mase 10 kg podignuo **jednoliko ubrzano** na visinu od 10 m za 10 s?