**PRVI NEWTONOV ZAKON (Zakon o vztrajnosti ali o ravnovesju sil)**

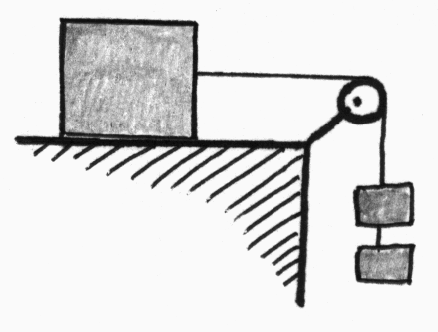
|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **vsota sil na telo je nič** |  | **telo miruje ali**  **se giblje premo in enakomerno** |

**TAKRAT JE TELO V RAVNOVESJU!**

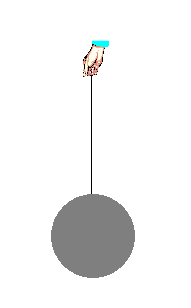
**V A J E**

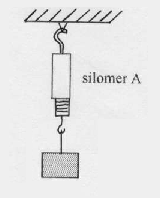
1. **V spodnjih primerih izračunaj vsoto sil (rezultanto), če velja F1=20 N, F2 = 15 N, sila trenja pa je zanemarljiva.**

|  |  |
| --- | --- |
| Ali je voziček v ravnovesju? DA NE  Kako se giblje voziček?  Nariši še druge sile, ki delujejo na voziček. | Ali je voziček v ravnovesju? DA NE  Kako se giblje voziček?  Nariši še druge sile, ki delujejo na voziček. |

1. **Telo z maso 3 kg enakomerno drsi po vodoravni podlagi. Masa posamezne uteži je 100 g.**
2. Katere sile delujejo na klado?
3. Kolikšna je rezultanta sil na klado?
4. Kolikšna je sila trenja?
5. Kakšno bi bilo gibanje, če dodamo oz. odvzamemo eno utež?
6. **Knjiga z maso 10 kg leži na mizi.**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. **V merilu nariši sile, ki delujejo na knjigo.** | **Nato se na knjigo usede Jani, ki ima 30 kg.**   1. **V istem merilu nariši sile, ki sedaj delujejo na knjigo.** |

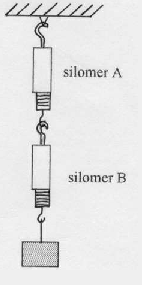
****

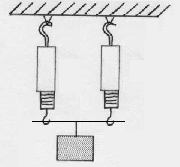
1. **V merilu nariši sile, ki delujejo na 3-kilogramsko utež, ko ta miruje.**
2. **Kaj se zgodi z utežjo, če to silo povečamo?**
3. **Kolikšna je rezultanta sil, če je sila roke 45 N?**
4. **Na silomer obesimo utež z maso 25 kg.**

**V merilu nariši sile na utež, ko ta miruje.**

**Maso silomera zanemarimo.**

**Kaj kažeta silomera v spodnjih primerih:**

****

****