

Vaje pri predmetu Uvod v fiziko

2. 3. 2022

1. Dve uteži povežemo med seboj in ju obesimo pod strop tako, da visita ena nad drugo. Zgornja utež ima maso 1 kg, spodnja pa 2 kg. Kolikšni sta sili v vrvicah?
2. Prva klada stoji na vodoravni podlagi in ima težo 50 N, druga klada pa ima težo 20 N in prosto visi, ter je prek škripca povezana s prvo klado. Obe mirujeta. S kolikšno silo je napeta vrv, ki povezuje obe kladi? Najmanj kolikšen mora biti koeficient lepenja med prvo klado in podlago?
3. Na vodoravni mizi ležijo tri klade z masami 1, 2 in 4 kilograme. Klade so povezane med seboj z lahko vrvico, pri čemer je klada z maso 1 kg najbližje robu mize. To klado povežemo z lahko vrvico z utežjo mase 10 kg, ki preko lahkega škripca visi preko roba mize. S kolikšnim pospeškom se spušča utež? Koeficient trenja med kladami in mizo je 0,5. Izračunaj še sile v vrvicah!