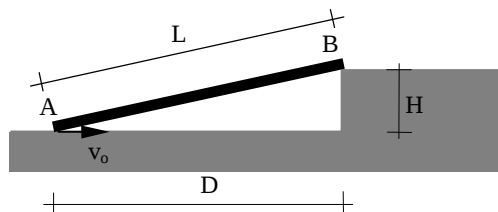
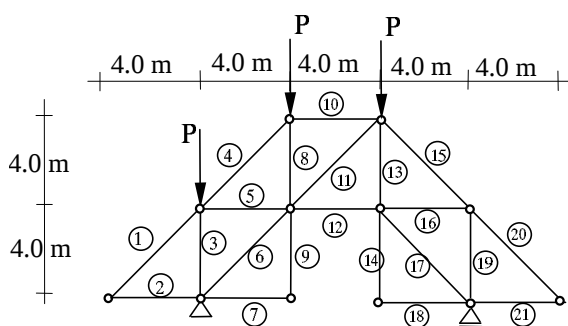


1. naloga (40 %)

Masno točko z maso $m=1.5$ kg potisnemo s hitrostjo $v_0=5$ m/s navzgor po klancu (koeficient trenja med maso in klancem znaša $\mu=0.2$) z naklonom $\alpha=14^\circ$. 2.5 sek kasneje potisnemo v isto smer še identično masno točko, prav tako s hitrostjo 5 m/s. Ugotovi, kje in kdaj se masni točki srečata, ter kakšni sta njuni hitrosti v trenutku srečanja?

2. naloga (30 %)

Togo palico dolžine L postavimo na rob klanca višine H , kot kaže slika. Nato začnemo potiskati levi konec palice (točka A) horizontalno s konstantno hitrostjo v_0 . Kako se spreminja kotna hitrost palice s časom?

3. naloga (30 %)

Za paličje na sliki določi reakcije in sile v palicah, kjer je to mogoče.

Če gre za palice okroglega prereza ($R=0.07$ m) iz materiala z modulom elastičnosti $E=30.0 \cdot 10^7$ kPa, preveri, ali so sile v izračunanih palicah manjše od Eulerjeve kritične uklonske sile. V računu upoštevaj $P=10$ MN.

Navodilo: _____
PIŠITE ČITLJIVO IN RAZUMLJIVO, NA VSAKO STRAN NAPIŠITE NA VIDNO MESTO IME IN PRIIMEK ALI ŠTEVILKO INDEKSA TER ZAPOREDNO ŠTEVILKO STRANI. LISTA Z NALOGAMI NI POTREBNO ODDATI.