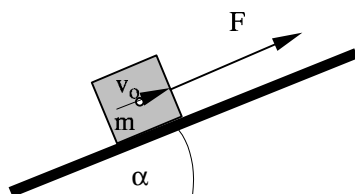
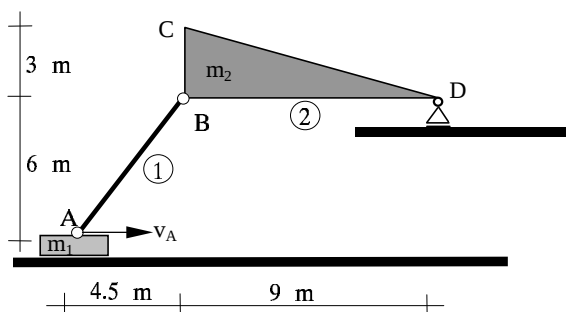


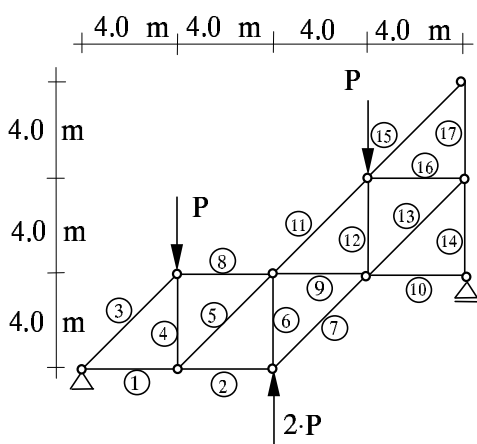
1. naloga

Kocka z maso $m=13$ kg se giblje pod vplivom sile F s konstantno hitrostjo $v_0=36$ km/h navzgor po hrapavem klancu, ki z horizontalo oklepa kot $\alpha=10^\circ$. Koliko znaša sila F , če koeficient trenja med kocko in podlago znaša $\mu=0.17$?

Koliko znaša sila F , če znaša hitrost $v_0=5$ m/s?

2. naloga

Mehanizem na sliki sestavlja členkasto povezane masa m_1 , toga palica ter togi trikotnik z maso m_2 . Masa m_1 se giblje horizontalno s hitrostjo v_A . Za narisani položaj določi trenutni hitrosti točk B, C in D (ki drsi po horizontalni ploskvi), ter trenutni kotni hitrosti palice 1 in trikotnika.

3. naloga

Za paličje na sliki določi reakcije in sile v palicah.

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 $P=15$ 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.