

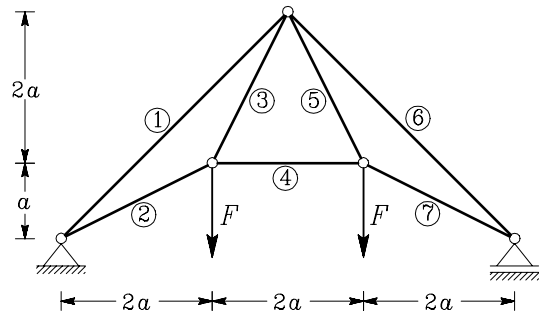
Izpit, Statika, 3.9.1999

1. naloga (obvezna)

Izračunajte osne sile v prikazanem paličju.

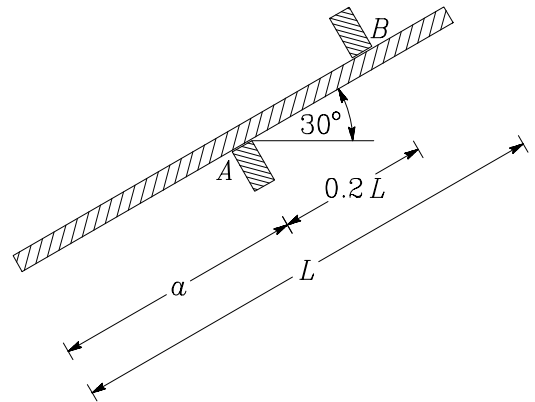
a = mesec vašega rojstva [m],

F = dan vašega rojstva [kN].



2. naloga

Ravno palico položimo med dve podpori A in B . Določi razdaljo a tako, da bo normalna sila v podpori B enaka teži palice. Kolikšen najmanj mora biti tedaj koeficient trenja (lepenja) k_t , da palica ne zdrsne. Edina obtežba, ki jo upoštevamo, je lastna teža palice, ki je enaka desetini vaše teže in je enakomerno porazdeljena po dolžini palice. Predpostavimo, da sta podpori A in B točkovni. L = vaša telesna višina.



3. naloga

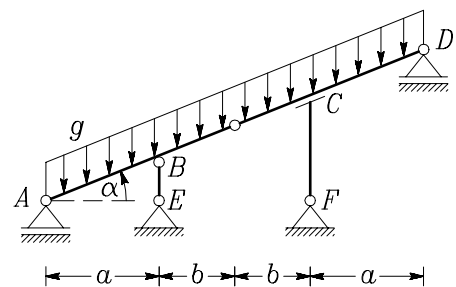
Izračunajte notranje sile in narišite njihove diagrame za prikazano konstrukcijo. Obtežba g predstavlja lastno težo poševnega nosilca. Drugih obtežb ni potrebno upoštevati.

$a = 1.5 b$,

b = mesec vašega rojstva [m],

$\alpha = 30 + \text{dan vašega rojstva } [^\circ]$

g = mesec vašega rojstva [kN/m].



4. naloga

Tročlenski lok polkrožne oblike je obtežen s tremi točkovnimi silami F . Z **izrekom o virtualnih pomikih** določite reakcijo v podpori B in upogibni moment v točki D .

R = mesec vašega rojstva [m],

F = dan vašega rojstva [kN].

