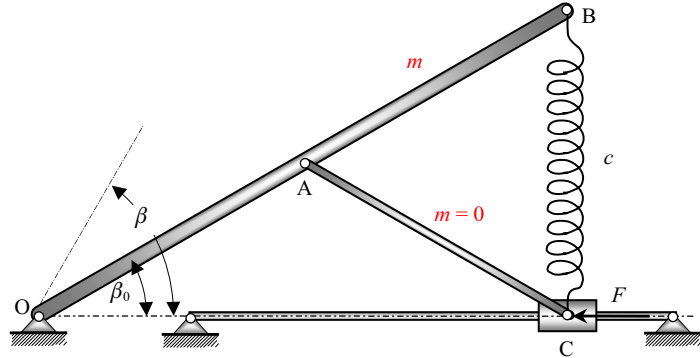


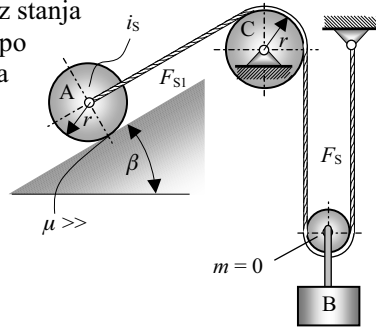
- 5.4.29** Sustav tijela prikazan na slici leži u **vodoravnoj** ravnini sastoji se od štapa OAB duljine $2l$, mase m , štapa AC duljine l , zanemarive mase, opruge BC koja u nerastegnutom stanju ima duljinu $l_0 = l = 0,5$ m te klizača C zanemarive mase. Na klizač djeluje konstantna sila F . Odrediti kutnu brzinu štapa OAB ako se mehanizam pomakne iz mirujućeg položaja $\beta_0 = 30^\circ$ u položaj $\beta = 60^\circ$. Zadano: $m = 3$ kg, $c = 100$ N/m, $F = 100$ N.



- 5.4.30** Sustav tereta zadan je prema slici ispušten iz stanja mirovanja. Valjak A kotrlja se bez klizanja po kosini. Odrediti sile u užetu i ubrzanje tereta B ako je poznato:

$$m_A = 40 \text{ kg}, m_B = 20 \text{ kg}, m_C = 10 \text{ kg}, r,$$

$$\beta = 30^\circ, i_s = \frac{r}{\sqrt{2}}.$$



- 5.4.31** Poznata igračka u obliku kalema može se potezati na vodoravnoj podlozi konstantnom silom F za končić namotan na unutrašnjem dijelu kalema. Težina je kalema F_g , a poznati su R , r i polumjer tromosti i .

Potrebno je odrediti najmanji faktor trenja μ između kalema i podloge u ovisnosti o zadanim podacima kod kojeg neće doći do klizanja.

