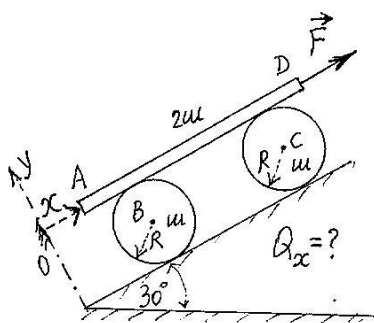
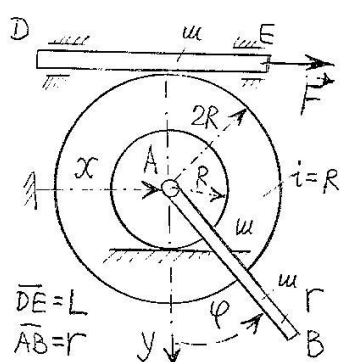


## Vežba ⑥



① Sistem je u vertikalnoj ravni. Diskovi B i C su svaki mase  $m$  i poluprečnika  $R$  i kotrljaju se bez klizanja po strmoj ravni nagiba  $\alpha=30^\circ$ . Letva AD je mase  $2m$ , između nje i diskova nema proklizavanja. Duž ose letve dejstvuje konstantna vučna sila  $\vec{F}$ ,  $F = 4mg$ . Odrediti generalisanu silu za koordinatu  $x$ .



② Sistem čine: koaksijalni disk A (poluprečnika  $R$ ,  $2R$ , mase  $m$  i kraka inercije  $i=R^2$ ), štap AB (dužine  $r$  i mase  $m$ ) i štap DE ( $DE=L$ , mase  $m$ ). Koaksijalni disk A se kotrlja bez klizanja po horizontali, a između koaksijalnog diska A i štapa DE nema proklizavanja. Veza u tački A je zglobova. Sila  $F$  je horizontalna (duž ose štapa DE),  $F=3mg$ . U početnom trenutku  $t_0=0$  sistem je mirovao u položaju  $x(0)=0$ ,  $\varphi(0)=60^\circ$ . Za date generalisane koordinate  $x$ ,  $\varphi$  odrediti generalisane sile.

Zadate veličine su date u osnovnim jedinicama SI sistema.

Napomena: Urađenu vežbu ⑥ (sa brojem indeksa studenta) poslati u PDF formatu na fakultetsku email adresu nastavnika (najkasnije do 12. 04. 2020.) .