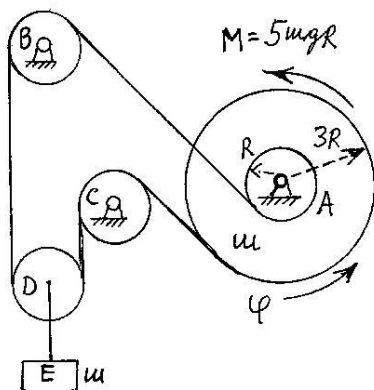


Vežba ④ (za 7 nedelju nastave, 27. 03. 2020.)  
 (zadaci - primeniti teoremu o promeni kinetičke energije u integralnom  
 i diferencijalnom obliku)

Vežba ④ Sistem je u vertikalnoj ravni, čine ga: koaksijalni disk-kalem A mase  $m$ , poluprečnika  $R$ ,  $3R$ , kraka inercije  $i=R$ , teret  $E$  mase  $m$ , tri diska (svaki poluprečnika  $R$  i zanemarljive mase) i užadi zanemarljive mase. U tačkama A, B i C su zglobne veze. Vertikalno uže DE spaja teret  $E$  sa centrom diska D. Ako na koaksijalni disk dejstvuje spreg sila momenta  $M=5mgR$ ,



odrediti:

- 1) kinetičku energiju sistema,
- 2) rad sila sistema na proizvoljnom pomeranju,
- 3) ugaono ubrzanje koaksijalnog diska.

Zadate veličine su date u osnovnim jedinicama SI sistema.

Napomena: Urađenu vežbu ④ (sa bojem indeksa studenta) poslati u PDF formatu na fakultetsku imejl adresu nastavnika (najkasnije do 01. 04. 2020.) .