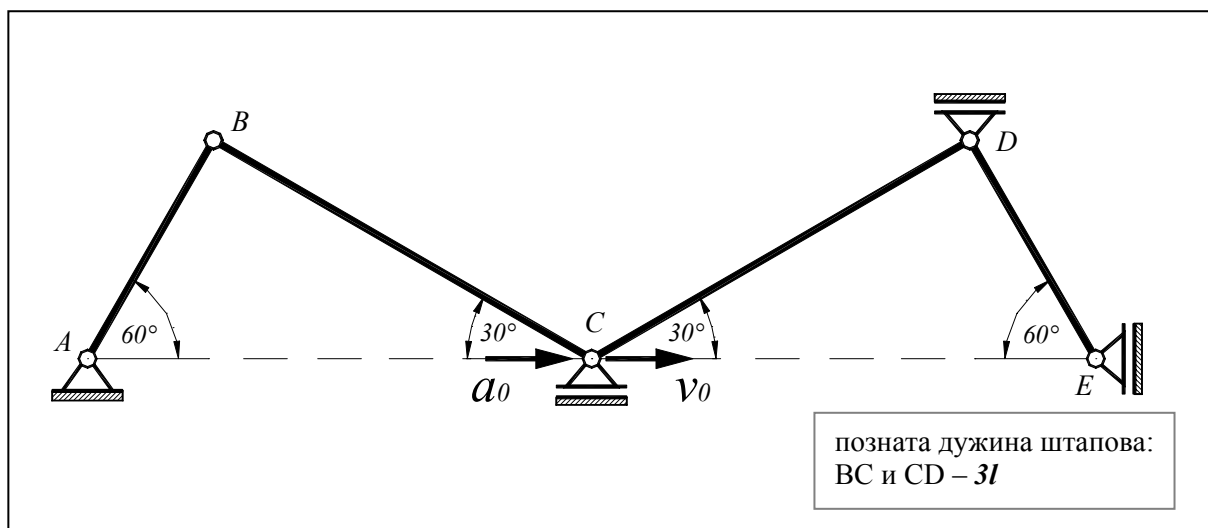


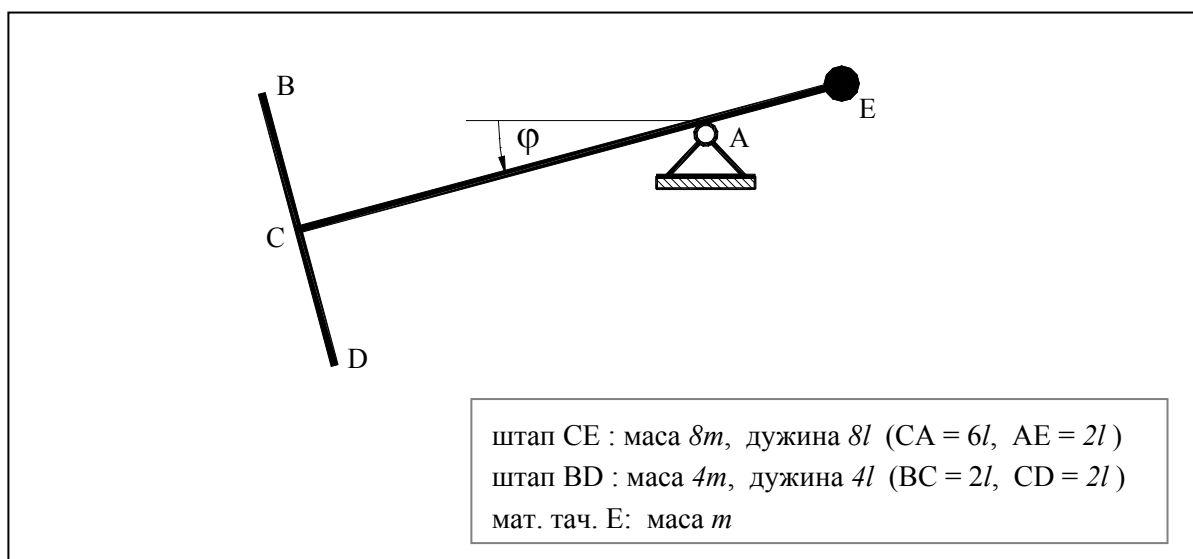
1. ЗАДАТАК: (30%) У приказаном положају механизма на скици, познати су брзина и убрзање тачке C: $v_C = v_0$ и $a_C = a_0$. Одредити:

- Угаоне брзине свих тела система и брзине тачака B, D и E.
- Угаона убрзања свих тела система и убрзање тачке E.



4. ЗАДАТАК: (30%) Механички систем на скици започиње кретање из хоризонталног положаја (без почетне брзине) и наставља да се креће у вертикалној равни.

- Одредити положај центра масе система, као и моменат инерције масе око тачке A.
- Написати израз за моменат количине кретања око тачке A.
- Применом закона о промени момента количине кретања написати диференцијалну једначину кретања система.
- Одредити реакције веза у ослонцу A у положају $\varphi = 45^\circ$.



НАПОМЕНА: Услов за полагање испита је:

- мин. 30% (од 60%) на 1. и 2. задатку,
- мин. 20% (од 40%) на 3. и 4. задатку.