

1. ЗАДАТАК: Механички систем на скици (1) креће се у вертикалној равни. Штапови АВ и ВС су круто спојени под правим углом у тачки В. Опруга крутости k је ненапрегнута када је штап АВ верикалан, а дужине у ненапрегнутом стању опруга крутости $2k$ су $4l$. Одредити:

- Број степени слободе кретања и усвојити генералисане координате,
- Брзине средишта маса и угаоне брзине свих тела система, са скицом брзина карактерист. тачака
- Кинетичку енергију система,
- Генералисане силе.

2. ЗАДАТАК: У приказаном положају механизма на скици (2) познати су брзина тачке Е :

$V_E = V_0$ и убрзање тачке В : $a_B = a_0$. Одредити:

- Угаоне брзине свих тела система и брзине тачака А, В, С, и G.
- Угаона убрзања свих тела система и убрзања тачака С, Е и G.

3. ЗАДАТАК: Систем круто везаних штапова на скици (3) обрће се константном угаоном брзином $\omega_0 = \sqrt{\frac{g}{l}}$ око вертикалне осе. Нацртати дијаграме пресечних сила услед укупних утицаја (статичких и динамичких) за цео систем (у зависности од m, g, l).

