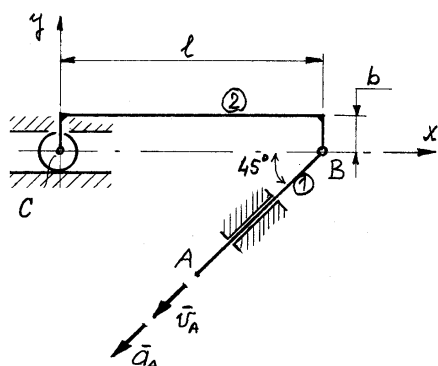


4. Feladat (15 pont)

A vázolt szerkezet (1) jelű rúdját a bejelölt vezeték egyenesvonalú mozgásra kényszeríti; a (2) jelű tag C pontjának pályája is egyenes. Határozza meg a vázolt síkbeli mechanizmus (2) jelű tagjának pillanatnyi



(a) ω_2 szögsebességvektorát,

(b) ϵ_2 szöggyorsulásvektorát.

Adott mennyiségek:

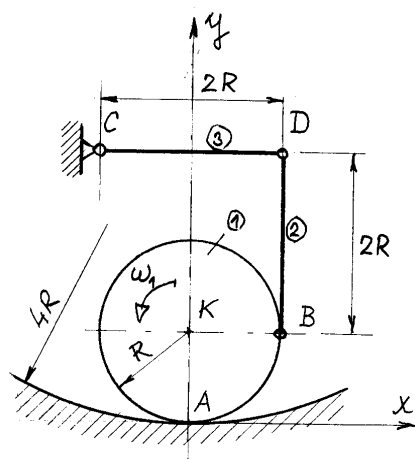
$$l = 0.4 \text{ m}, \quad b = 0.085 \text{ m}, \quad v_A = 3\sqrt{2} \frac{\text{m}}{\text{s}}, \quad a_A = \sqrt{2} \frac{\text{m}}{\text{s}^2}.$$

5. Feladat (25 pont)

Az adott R sugarú (1) jelű korong gördül a $4R$ sugarú homorú kényszerpályán, ω_1 szögsebessége állandó.

Adott mennyiségek:

$$R = 0.3 \text{ m}, \quad \omega_1 = 20 \frac{\text{m}}{\text{s}}.$$



Határozza meg

(a) a (2) jelű rúd P_2 sebességpólusának koordinátáit,

(b) a (2) és (3) jelű rúd ω_2 és ω_3 szögsebességvektorát,

(c) az (1) jelű korong G_1 gyorsuláspólusának koordinátáit és

(d) a (2) és (3) jelű rúd ϵ_2 és ϵ_3 szöggyorsulásvektorát.