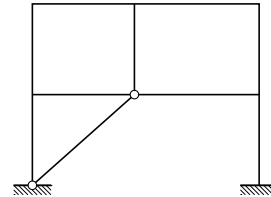


GS 1. — 3. kolokvij (A) (2005./2006.)

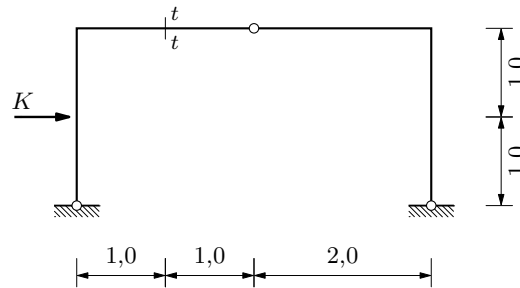
1. (20) Napišite iskaze teorema o virtualnim pomacima za sistem krutih tijela i za deformabilno tijelo.

2. (5) Odredite stupanj statičke neodređenosti.



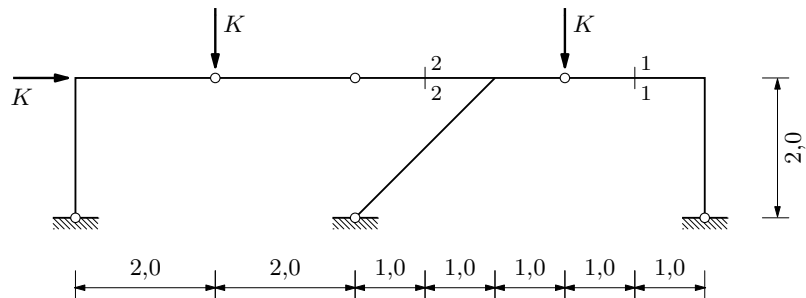
3. (10) Pomoću utjecajne linije izračunajte $M_{t-t}(K)$.

$$K = 75 \text{ kN}$$

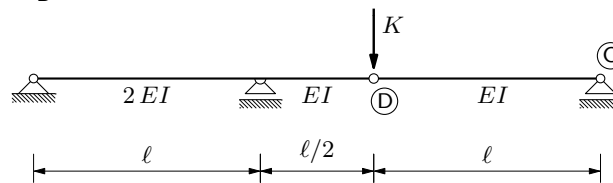


4. (25) Pomoću utjecajnih linija izračunajte $M_{1-1}(K)$, $T_{2-2}(K)$, vertikalnu reakciju u desnom i horizontalnu reakciju u lijevom ležaju.

$$K = 100 \text{ kN}$$



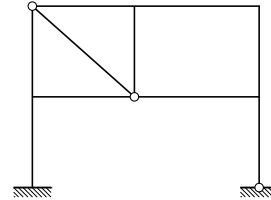
5. (20) Izračunajte φ_C i w_D .



GS 1. — 3. kolokvij (B) (2005./2006.)

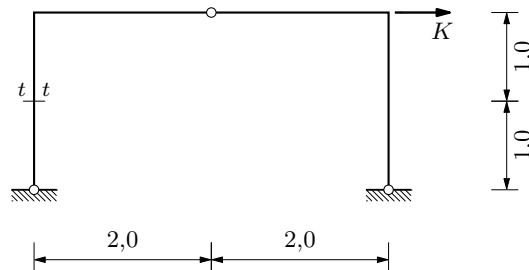
1. (20) Napišite iskaz teorema o virtualnim silama. Gdje ga primjenjujemo?

2. (5) Odredite stupanj statičke neodređenosti.



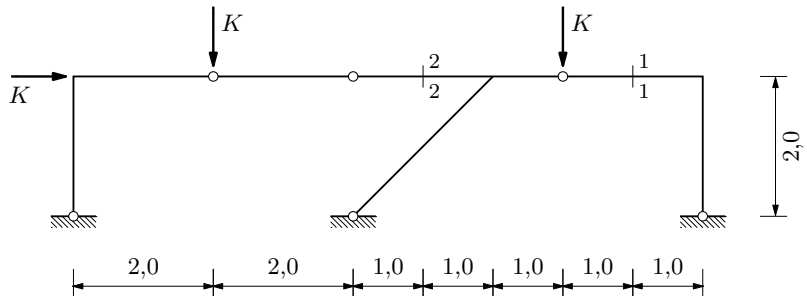
3. (10) Pomoću utjecajne linije izračunajte $M_{t-t}(K)$.

$$K = 75 \text{ kN}$$

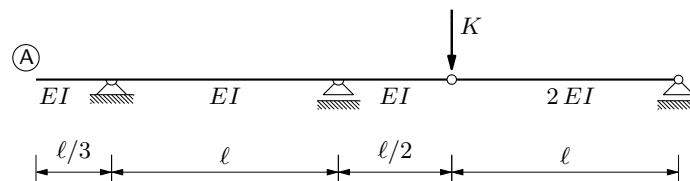


4. (25) Pomoću utjecajnih linija izračunajte $T_{1-1}(K)$, $M_{2-2}(K)$, horizontalnu reakciju u srednjem i vertikalnu reakciju u lijevom ležaju.

$$K = 100 \text{ kN}$$

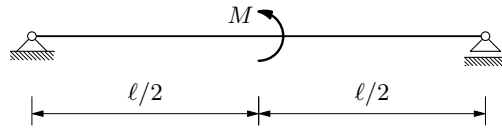


5. (20) Izračunajte φ_A i w_A .

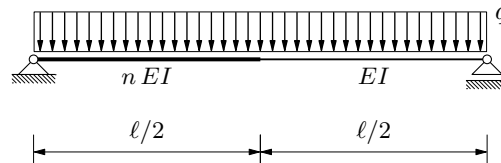


GS 1. — 3. kolokvij (C) (2005./2006.)

1. (10) Pomoću utjecajne linije izračunajte reakciju u lijevom ležaju.



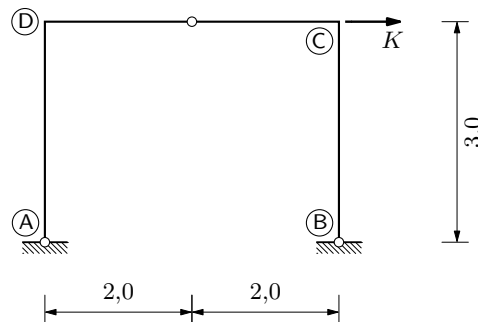
2. (20) Izračunajte $w(\ell/2)$.



3. (20) Izračunajte promjenu udaljenosti između točaka A i C.

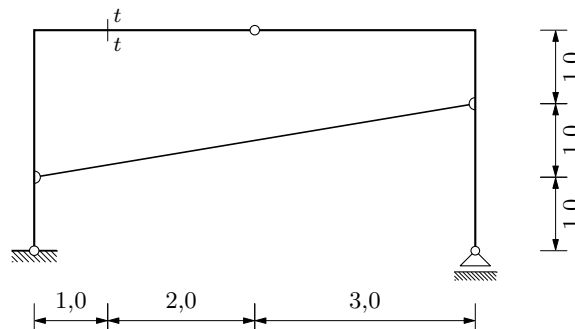
$$K = 100 \text{ kN}$$

$$EI = 40\,000 \text{ kNm}^2$$



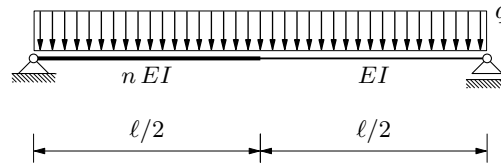
4. (15) Objasnite postupak izračunavanja progiba metodom jedinične sile. Na kojem se teoremu postupak temelji?

5. (15) Nacrtajte utjecajne linije za horizontalnu reakciju u lijevom ležaju, silu u zategi i poprečnu silu u presjeku $t - t$.

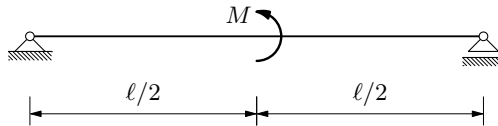


GS 1. — 3. kolokvij (D) (2005./2006.)

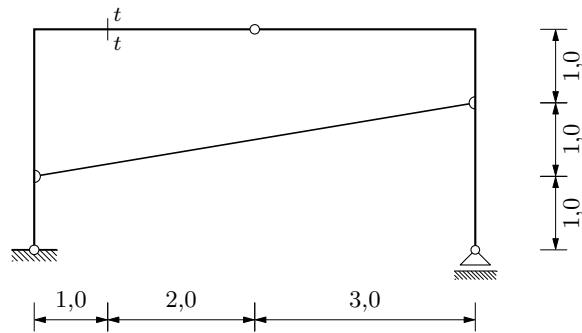
1. (20) Izračunajte $\varphi(0)$.



2. (15) Objasnite postupak izračunavanja zaokreta metodom jedinične sile. Na kojem se teoremu postupak temelji?
3. (10) Pomoću utjecajne linije izračunajte reakciju u desnom ležaju.



4. (15) Nacrtajte utjecajne linije za vertikalnu reakciju u desnom ležaju, silu u zategi i uzdužnu silu u presjeku $t-t$.



5. (20) Izračunajte promjenu udaljenosti između točaka B i D.

$$K = 100 \text{ kN}$$

$$EI = 40\,000 \text{ kNm}^2$$

