

RUSZT BELKOWY

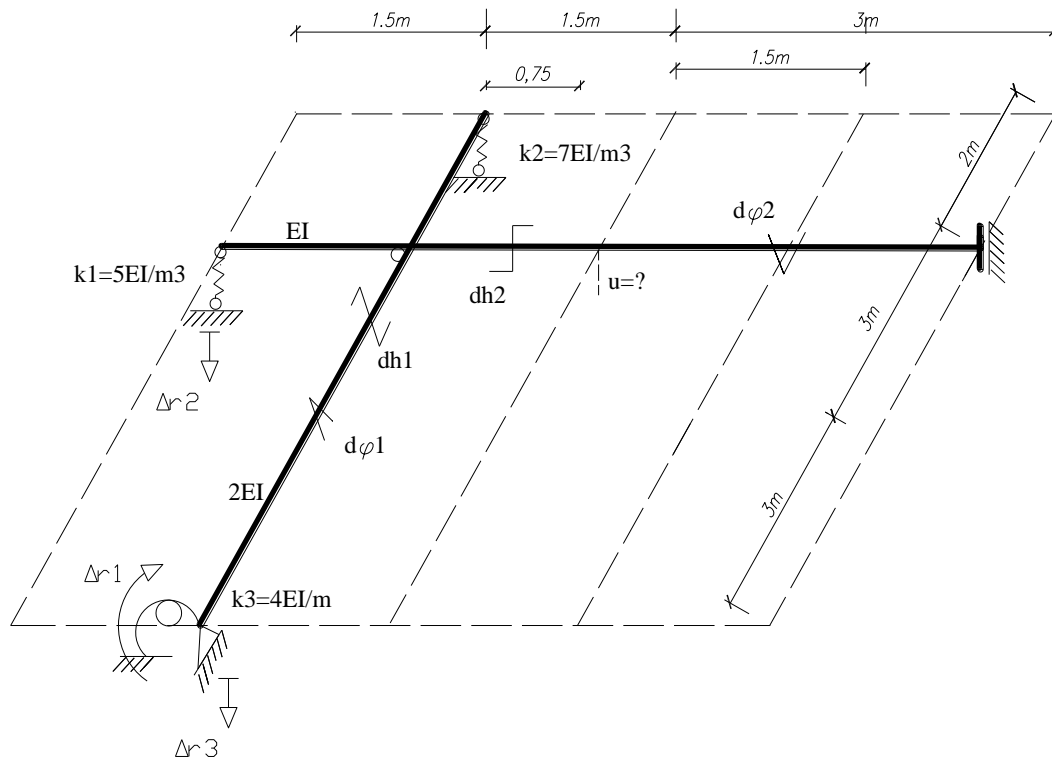
Zad.1.

a) Przedstawić tok postępowania prowadzący do wyznaczenia wartości zaznaczonego przemieszczenia ($u=?$) wywołanego obciążeniem niemechanicznym w postaci błędów montażu $d\varphi$ i dh .

b) Wyznaczyć przemieszczenia w układzie podstawowym metody sił w miejscu i-tych sił hiperstatycznych wywołane osiadaniem podpór.

dane:

$$\Delta r_2 = 4\text{cm}; \Delta r_1 = 3^\circ; \Delta r_3 = 3\text{cm}, d\varphi_1 = 0,08\text{rad}, d\varphi_2 = 4^\circ, dh_1 = 2\text{cm}, dh_2 = 3\text{cm}$$



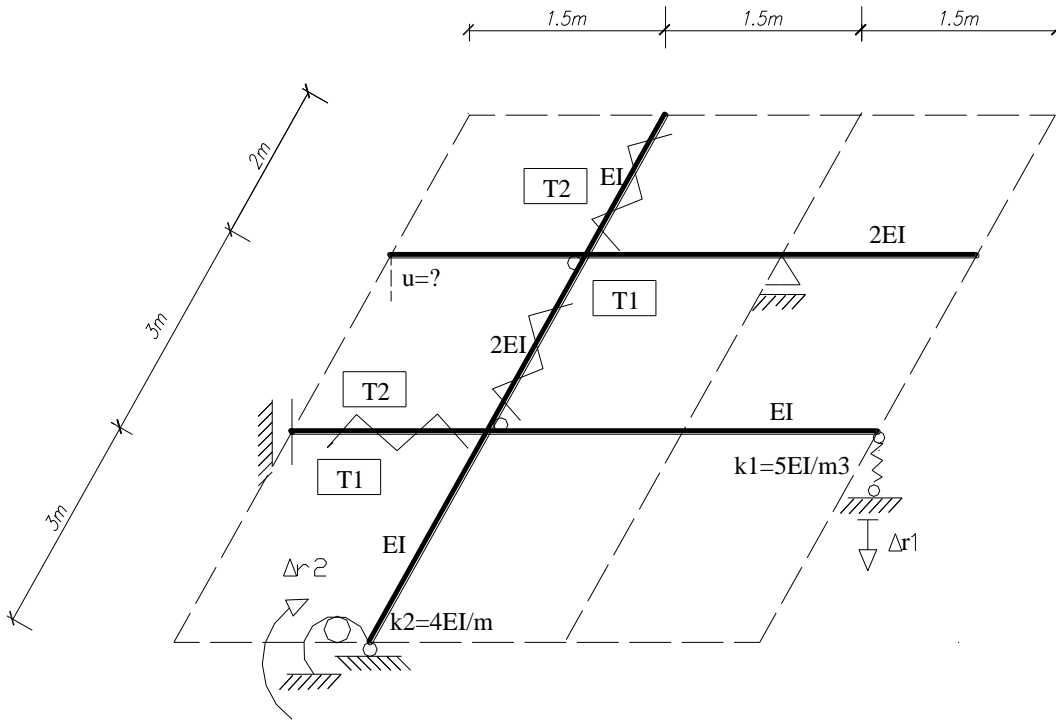
Zad.2.

a) Przedstawić tok postępowania prowadzący do wyznaczenia wartości zaznaczonego przemieszczenia ($u=?$) wywołanego obciążeniem niemechanicznym (wpływem temperatury)

b) Wyznaczyć wykres momentów zginających w układzie zadaniem wywołany osiadaniem podpór

dane:

$$T_1 = 16^\circ\text{C}; T_2 = -32^\circ\text{C}; \alpha_t = 0.000012/^\circ\text{C}; h = 0,2\text{m}$$
$$\Delta r_1 = 3\text{cm}; \Delta r_2 = 4^\circ$$



Zad.3.

- Przedstawić tok postępowania prowadzący do wyznaczenia wartości zaznaczonego przemieszczenia ($\Delta i=?$) wywołanego obciążeniem niemechanicznym w postaci **TEMPERATURY**.
- Wyznaczyć przemieszczenia w układzie podstawowym metody sił w miejscu i na kierunku i-tych sił hiperstatycznych wywołane osiadaniami podpór i oraz przedstawić wartości przemieszczeń w układzie rzeczywistym w miejscach i na kierunkach i-tych sił hiperstatycznych od osiadaniami podpór.

dane:

$\Delta r_1 = 5\text{cm}$; $\Delta r_2 = 6^\circ$; $h = 0.2\text{m}$; α_t ; $\Delta T_1 = 10^\circ\text{C}$; $\Delta T_2 = -15^\circ\text{C}$

