

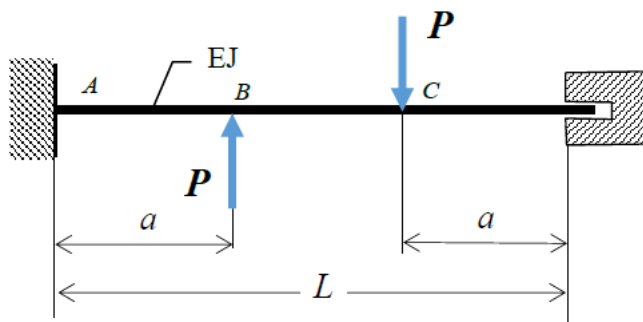
Zadanie domowe z WK II – seria III (12 listopada 2025r)

(gr. dr inż. Anny Galińskiej)

czas na rozwiązanie – 2 tygodnie

Zad.1. Rozwiązać statycznie niewyznaczalną belkę pokazaną na rysunku. Wyznaczyć:

- Rozkłady składowych wysiłku przekroju,
- Przemieszczenie pionowe punkcie B



Dane:

$$a = 50 + I \text{ (cm)}$$

$$L = 150 + N \text{ (cm)}$$

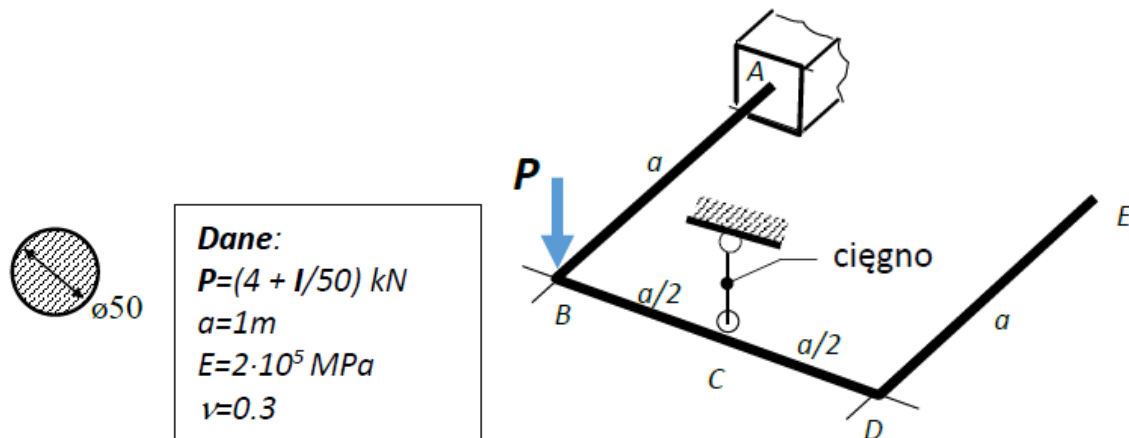
$$P = 20 + N/10 \text{ (kN)}$$

$$EI = 2 \cdot 10^5 \text{ (Nm}^2\text{)}$$

Zad.2.

Rozwiązać statycznie niewyznaczalną ramę płaską, pokazaną na rysunku. Wyznaczyć:

- Rozkłady składowych wysiłku przekroju,
- Statykę naroża B
- Maksymalne naprężenia zredukowane
- Pionowe przemieszczenie punktu E
- Kąt ugięcia pręta CD ramy w punkcie D



Dane:

$$P = (4 + I/50) \text{ kN}$$

$$a = 1 \text{ m}$$

$$E = 2 \cdot 10^5 \text{ MPa}$$

$$\nu = 0.3$$

I - liczba liter imienia studenta

N - liczba liter nazwiska studenta