

Zadanie domowe z WK II – seria II (29 października 2025r)

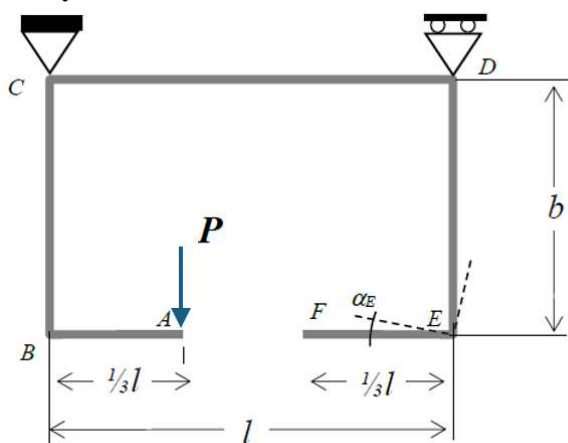
(gr. dr inż. Anny Galińskiej)

czas na rozwiązanie – 1 tydzień

Zad.1. Rozwiązać statycznie wyznaczalną ramę ściśle płaską pokazaną na rysunku.

Wyznaczyć:

- Rozkłady składowych wysiłku przekroju,
- Statykę naroży,
- Maksymalne naprężenia zredukowane (wskazać ich lokalizację),
- Pionowe przemieszczenie względne punktów A i F
- Kąt obrotu α_E naroża E.



Dane:

$$l = 1.2 + I/50 \text{ (m)}$$

$$b = 1 + N/50 \text{ (m)}$$

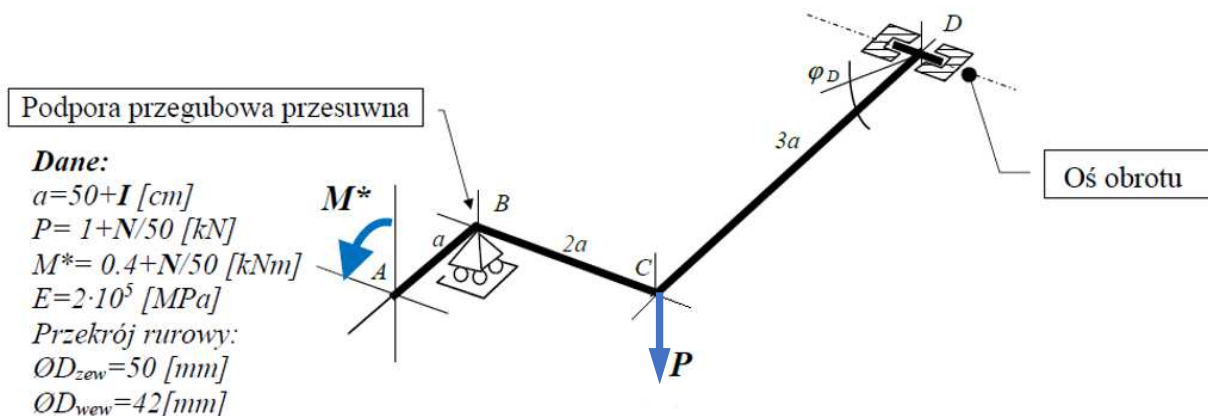
$$P = 4 + I/50 \text{ (kN)}$$

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

Przekrój pełny kołowy: $\varnothing 50 \text{ mm}$

Zad.2. Rozwiązać statycznie wyznaczalną ramę pokazaną na rysunku. Wyznaczyć:

- Rozkłady składowych wysiłku przekroju,
- Statykę naroży B i C,
- Maksymalne naprężenia zredukowane (wskazać ich lokalizację),
- Pionowe przemieszczenie punktu C
- Kąt φ_D ugięcia w p. D.



I - liczba liter imienia studenta

N - liczba liter nazwiska studenta