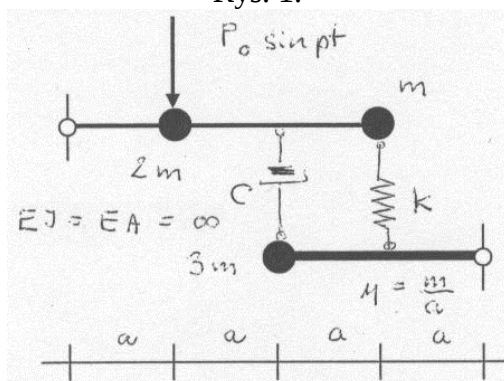


ZESTAW 4.

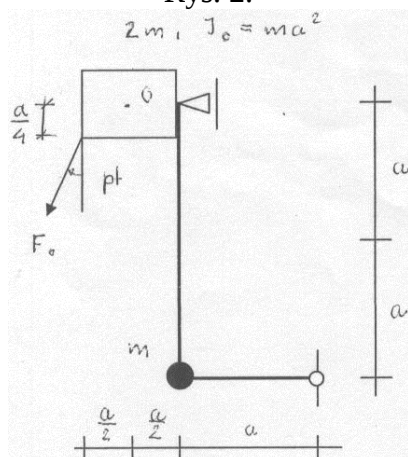
Zadanie 1. Wyznaczyć macierze **B**, **K**, **C** oraz wektor **F** dla układu zbudowanego z doskonale sztywnych tarcz (por. rys. 1.).

Rys. 1.



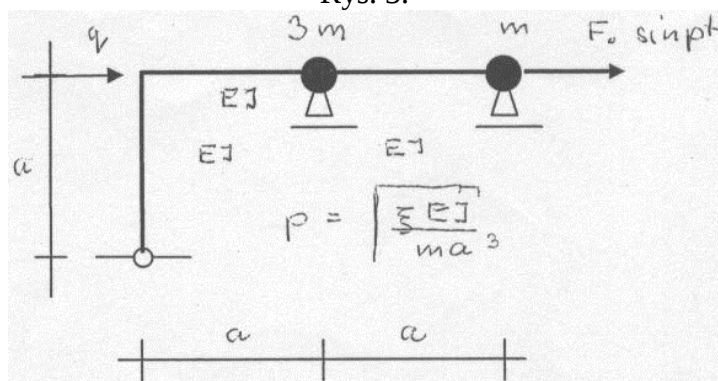
Zadanie 2. Wyznaczyć macierz bezwładności **B**, macierz podatności **D** oraz wektor wzbudzenia **F** dla sprężystego układu prętowego (por. rys. 2.). Przyjąć $EA = \infty$, $EJ = \text{const}$.

Rys. 2.



Zadanie 3. Wyznaczyć amplitudę przemieszczenia q w układzie z rysunku 3. gdy $\xi = 1$. Wyznaczyć przedział wartości ξ , dla którego współczynnik dynamiczny spełnia warunek $v \leq 2$. Przyjąć $EA = \infty$.

Rys. 3.



Zadanie 4. Rozwiązać zagadnienie własne

$$\mathbf{K} = \begin{bmatrix} 0,0383 \frac{EJ}{a^3} & -0,00629 \frac{EJ}{a^3} \\ -0,00629 \frac{EJ}{a^3} & 1,671 \frac{EJ}{a^3} \end{bmatrix}, \quad \mathbf{B} = \begin{bmatrix} 3m & 0 \\ 0 & m \end{bmatrix}$$