

KURS: PODSTAWY DYNAMIKI BUDOWLI

LISTA ZADAŃ Z CWICZEŃ NR 4

„Wyznaczanie macierzy podatności (MS) lub macierzy sztywności (MP) w sprężystych układach prętowych.”

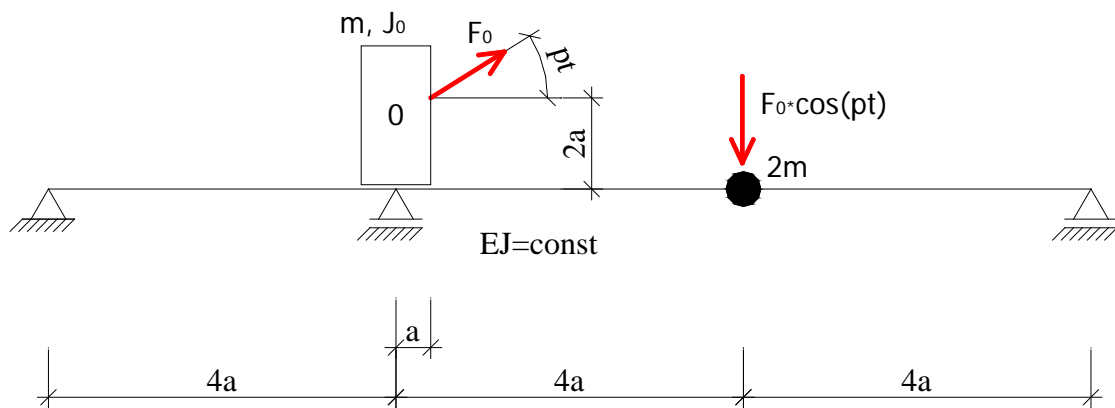
AUTOR: dr inż. Krzysztof Majcher

Zadanie 1. W odniesieniu do poniższych schematów dynamicznych określić parametry: n_h , n_g , d , n_{gd} . Na podstawie porównania parametrów n_h z n_{gd} wybrać bardziej efektywną metodę, prowadzącą do uzyskania macierzy podatności (MS) lub macierzy sztywności (MP).

Obliczenia wykonać na symbolach. Dane: EJ , a , $k_\Delta = \frac{EJ}{a^3}$, dla belek i ram przyjąć $EA = \infty$.

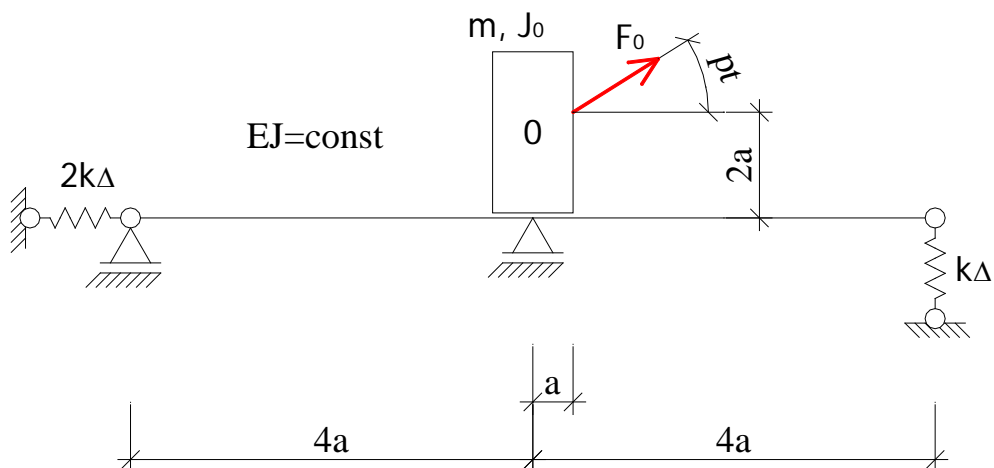
a)

Rysunek 1.



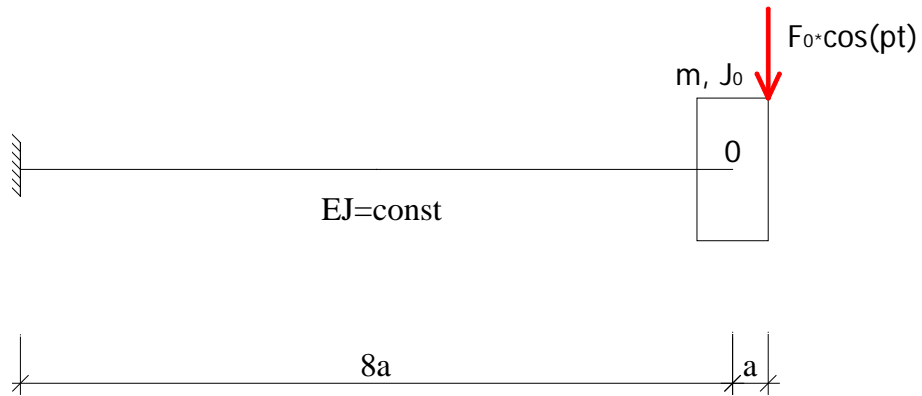
b)

Rysunek 2.



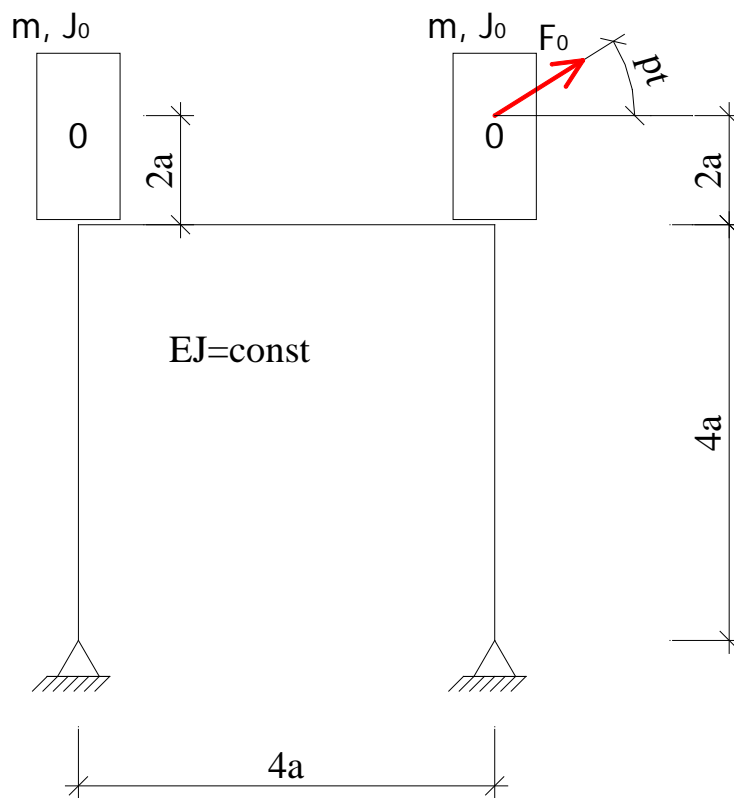
c)

Rysunek 3.



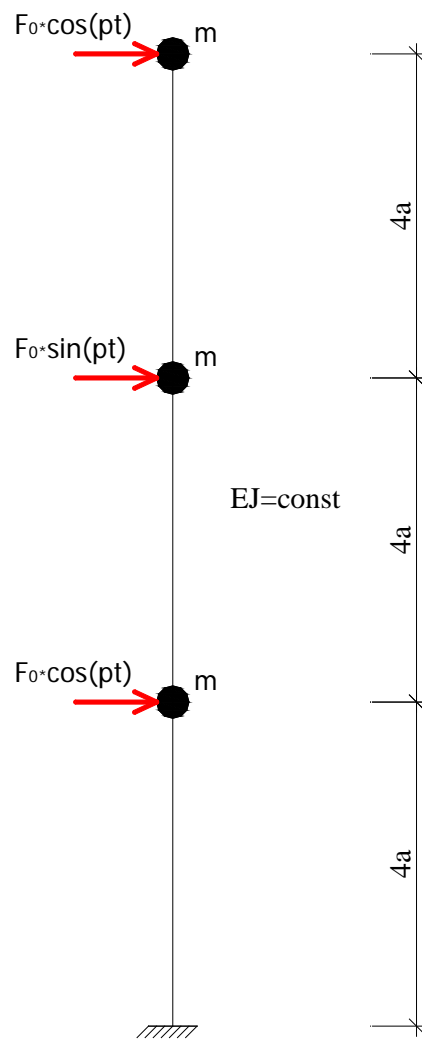
d)

Rysunek 4.



e)

Rysunek 5.



f)

Rysunek 6.

