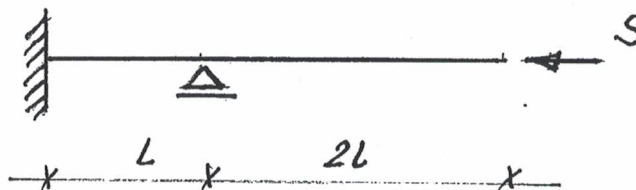


NAZWISKO imię				
Grupa	Data zaliczenia ćwiczeń		Numer albumu	
Ocena zadania 1	Ocena zadania 2	Ocena zadania 3	Ocena z egzaminu	Ocena łączna
				Data

Zadanie 1

Dana jest belka obciążona dużą siłą osiową. Znajdź wartość siły krytycznej S .

(For the given beam subjected to a big axial force compute the value of the critical force S)



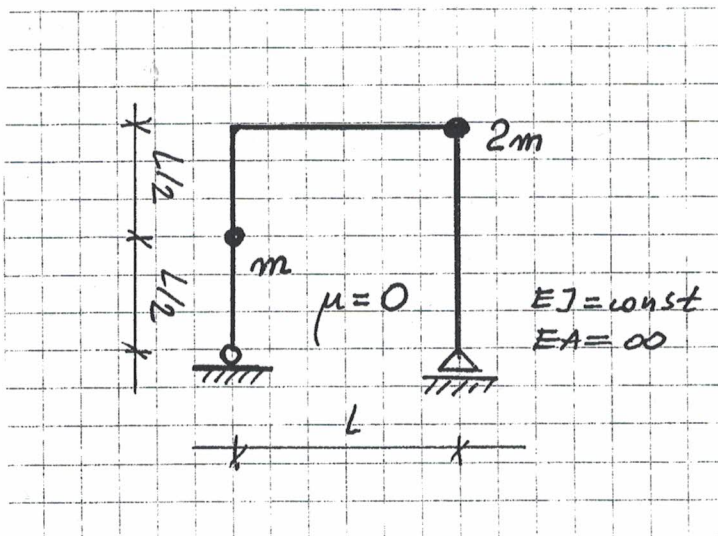
$EA = \infty$
 $EJ = \text{const}$

Zadanie 2

Masa danej ramy jest skupiona w dwu węzłach. Znaleźć częstości drgań własnych.

(The mass of the given frame is concentrated at two nodes.)

Find the eigenfrequencies.)

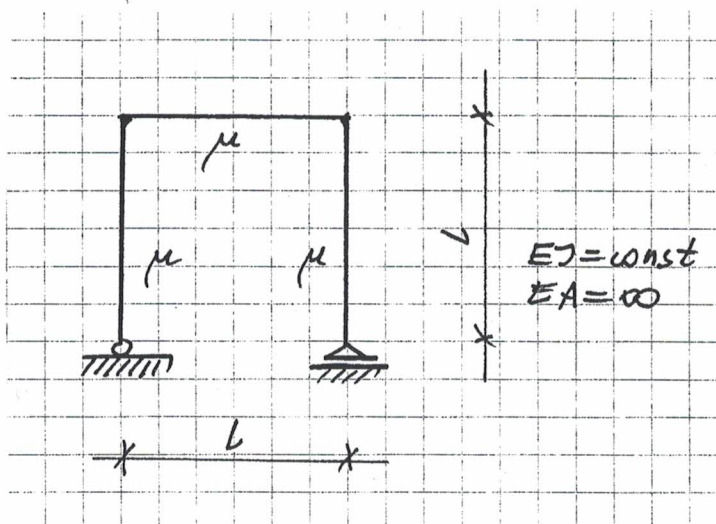


$\mu = 0$
 $EJ = \text{const}$
 $EA = \infty$

Zadanie 3

Zapisać równania określające drgania własne danej ramy.

(Write down equations which determine eigenfrequencies of a given frame)



$EJ = \text{const}$
 $EA = \infty$