

TEORIA SPRĘŻYSTOŚCI I PLASTYCZNOŚCI - ARKUSZ VI

Korzystając z wiadomości z wykładu oraz materiałów dydaktycznych na stronie internetowej prowadzącego zajęcia wykorzystując pakiet MAPLE, a w szczególności jego funkcje dotyczące rozwiązywania prostych równań różniczkowych, starannie opracuj rozwiązanie poniższego zadania:

Zadanie

Przyjmując naprężenia σ_{xx} dla danej belki na podstawie elementarnej teorii zginania, określić pozostałe składowe stanu naprężenia opierając się na równaniach równowagi nieskończenie małego elementu. Wykazać, że otrzymane składowe są błędne z punktu widzenia teorii sprężystości, gdyż nie jest spełniony warunek nierozdzielności.

