

Obliczenia tarcz płaskich

Przerysuj na tę kartkę a następnie zamodeluj tarczę przedstawioną przez prowadzącego na tablicy/ekranie. Przeprowadź kilka obliczeń dla różnych gęstości siatki elementów skończonych, wyznacz przemieszczenia oraz naprężenia. Przyjmij rozwiązania dla najgęstszej siatki jako dokładne. Porównaj wyniki przemieszczeń oraz naprężeń dla różnych gęstości siatki oraz oblicz ich błąd w stosunku do rozwiązania dokładnego. Do porównań wybierz węzły w których następuje największe spiętrzenie naprężeń, te gdzie występują małe gradienty naprężeń, okolice podpór oraz okolice obciążeń (co najmniej 10 węzłów porównawczych).

Rys. tarczy:

W sprawozdaniu powinno się znaleźć:

Cel ćwiczenia

Rysunki tarczy oraz modelu.

Wyniki obliczeń, wykres przemieszczeń, naprężeń, sił wewnętrznych.

Porównanie obliczeń przy różnych gęstościach siatki.

Obliczenia błędów wyników dla wybranych węzłów.

Wnioski

skład sekcji	rok akad.	grupa	sekcja	Data	podpis prowadzącego zajęcia

