

MECHANIKA TEORETYCZNA

(ćwiczenia projektowe)

PROJEKT NR 1 MUSI ZAWIERAĆ:

1. Stronę tytułową.
2. Podpisany przez studenta temat projektu.
3. Rozwiązane zadania (dotyczy **belki i ramy**):
 - a) wyznaczenie reakcji,
 - b) sprawdzenie statyczne reakcji,
 - c) wydruki z programu Soldis po wykonaniu obliczeń statycznych (raport ze schematem układu, reakcje podporowe).
4. Rozwiązane zadania (**kratownica**):
 - a) wyznaczenie reakcji,
 - b) sprawdzenie statyczne reakcji,
 - c) wyznaczenie sił normalnych w prętach metodą równoważenia węzłów (rysunek i obliczenia dla każdego przekroju przywęzłowego),
 - d) wykonanie sprawdzenia w ostatnich węzłach kratownicy (3 ostatnie równania),
 - e) zestawienie sił normalnych na schemacie kratownicy (z wrysowanymi obciążeniami i reakcjami podporowymi),
 - f) wyznaczenie sił normalnych w zaznaczonych prętach za pomocą metody Rittera (przyjmując, że pozostałe siły wewnętrzne nie są znane – jedna niewiadoma w zapisanym równaniu),
 - g) porównanie wyników uzyskanych za pomocą obu metod.
 - h) wydruki z programu Soldis po wykonaniu obliczeń statycznych (raport ze schematem układu, reakcje podporowe, wykres z wartościami dla sił normalnych).

Wszystkie obliczenia należy wykonać podając jednostki przy wynikach.