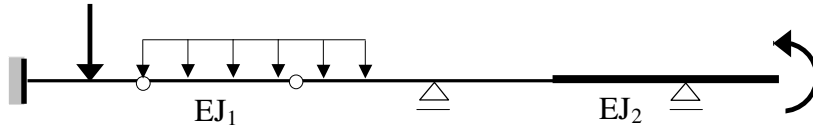


II Zaoczny WIL* Wytrzymałość Materiałów * Teoria 5

T1. Korzystając z rysunku zdefiniuj ugięcie i kąt ugięcia osi belki poprzecznie zginanej. Napisz równania różniczkowe do ich wyznaczenia, objaśnij występujące w nich wielkości i układy współrzędnych w których obowiązują. Podaj sposób rozwiązania tych równań różniczkowych.

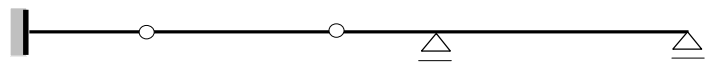
T2. Ile stałych całkowania wystąpi przy wyznaczaniu równania ugięć osi belki jak na rys. Napisz pod każdym punktem charakterystycznym kinematyczne warunki brzegowe.



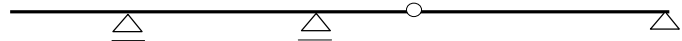
T3. Napisz zasady obowiązujące przy sposobie Clebscha wyznaczania równania ugiętej osi pręta zginanego. Jaką istotną korzyść mamy z tego sposobu.

T4. Czemu równa się ugięcie i kąt ugięcia wg metody Mohra dowolnego punktu K , belki zginanej poprzecznie. Co to jest belka fikcyjna w tej metodzie.

T5. Narysuj belkę fikcyjną dla danej belki rzeczywistej.



T6. Narysuj belkę fikcyjną dla danej belki rzeczywistej.



T7. Napisz algorytm obliczania ugięć i kątów ugięć metodą Mohra. Podaj zasady ustalania zwrotów obciążenia fikcyjnego i znaków momentów zginających oraz siły poprzecznej w belce fikcyjnej.