

Name: .....

Matr. Nr.: .....

1. Nennen Sie Schlankheitswerte für folgende Brückentragwerke:

- Langer'scher Balken
- Fachwerkbrücke
- Vollwandbalken

2. Erläutern Sie die Nachweisführung des Querträgers einer orthotropen Platte anhand der kritischen Schnitte.

3. Erklären Sie den Unterschied zwischen einer Deckbrücke und einer Trogbrücke. Nennen Sie die wesentlichsten Vor- und Nachteile dieser Konstruktionsarten

4. Konstruieren Sie einen Obergurtnoten (Obergurt: Hohlkasten, Diagonalen: H-Querschnitt) eines Fachwerkes.

5. Wie gehen Sie vor, wenn Sie die Verformungen und Momente für folgenden Montagezustand berechnen wollen

- Endzustand ist ein Dreifeldträger
- die Schnittgrößen (M u. V) infolge ständiger Lasten (Eigengewicht, Ausbaulasten) sowie Vorspannung sind bekannt
- die Brücke ist bis 25% des mittleren Feldes vorgebaut
- am Ende der Auskragung befindet sich eine Montagelast  $P_M$
- die Ausbaulast ist in diesem Montagezustand noch nicht aufgebracht

Das IStHM-Team wünscht Ihnen gutes Gelingen und viel Erfolg  
Univ.-Prof. Dipl.-Ing. Dr.techn. Josef Fink