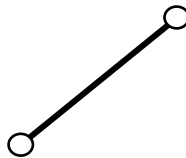


Name: .....

Matr. Nr.: .....

1. Erläutern Sie den Zusammenhang zwischen einem Biegeträger mit Zugkraft und einem torsionsbeanspruchten Träger.  
Listen Sie die jeweilige Differentialgleichung, die Randbedingungen, die Schnittgrößen und die Formeln zur Spannungsberechnung auf.
2. Die Steifigkeitsmatrix alleine charakterisiert vollständig das strukturelle Verhalten eines Fachwerkstabes. Bestimmen Sie diese Steifigkeitsmatrix für einen 2-dimensionalen Fachwerkstab mit konstantem Querschnitt.



Fachwerkstab 2D, 2 Knoten mit jeweils 1 Freiheitsgrad

Das IStM-Team wünscht Ihnen gutes Gelingen und viel Erfolg

Univ.-Prof. Dipl.-Ing. Dr.techn. Gerhard Lener