

Mechanik I: Kinematik & Statik
 für D-BAUG, D-MAVT

Hausübung

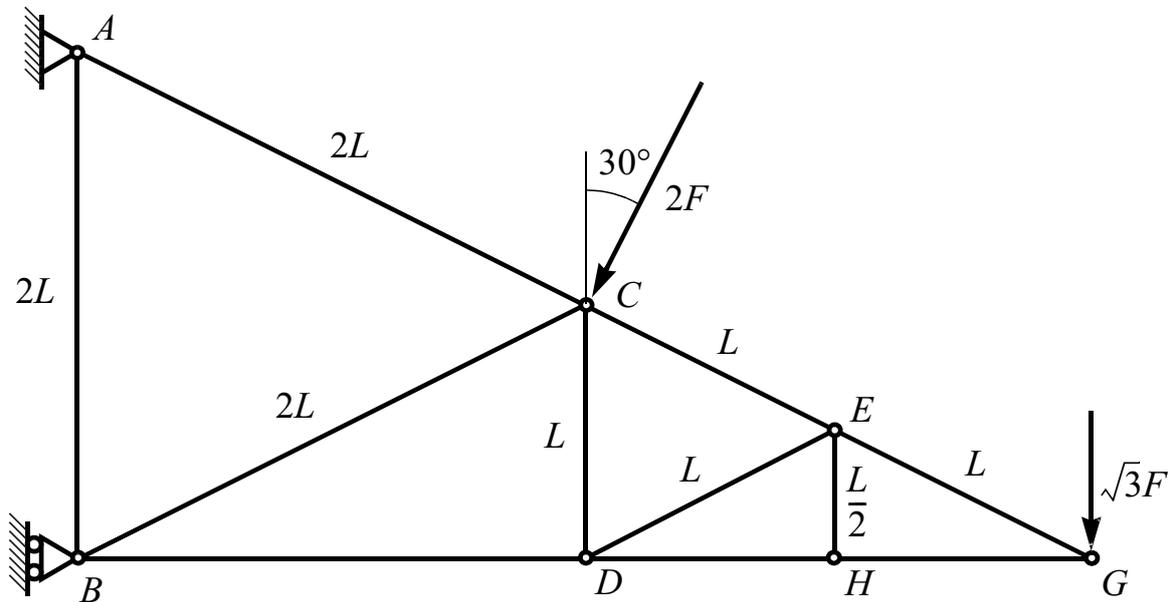
Prof. E. Mazza

Serie 10

HS 2018

Aufgabe 1

Das dargestellte ideale Fachwerk ist in A gelenkig gelagert und liegt in B an der Wand an. Das Gelenk in A und das Auflager in B sind reibungsfrei. Am Fachwerk greifen in den Punkten C und G je eine Kraft mit den Beträgen $2F$ und $\sqrt{3}F$ an.



Berechnen Sie die Lagerrkräfte und ermitteln Sie alle Stabkräfte mit:

- a) dem Prinzip der virtuellen Leistung (PdVL)
- b) Knotengleichgewicht
- c) 3-Kräftechnitt