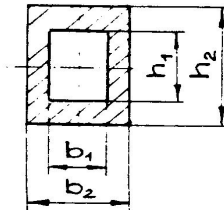
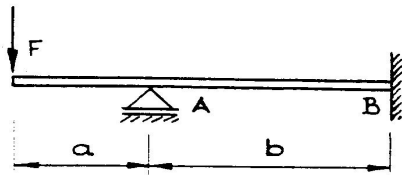


TM2 Aufgaben 29 und 30

Aufgabe 29



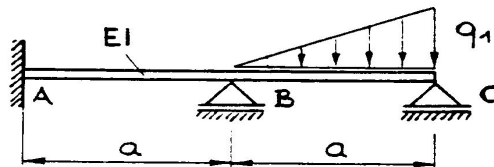
Trägerquerschnitt

Der skizzierte statisch unbestimmt gelagerte Träger mit konstanter Biegesteifigkeit ist durch die Kraft F belastet.

Gegeben: $a = 500 \text{ mm}$, $b_1 = 30 \text{ mm}$, $b_2 = 40 \text{ mm}$,
 $F = 4 \text{ kN}$, $h_1 = 40 \text{ mm}$, $h_2 = 50 \text{ mm}$.

Es sind Ort und Größe der maximalen Biegespannung im Träger zu bestimmen.

Aufgabe 30



Ein zweifach statisch unbestimmt gelagerter Träger mit konstanter Biegesteifigkeit trägt eine linear veränderliche Liniennlast (Dreieckslast).

Gegeben: q_1 , a , EI .

Man berechne für die beiden Trägerabschnitte

- die Biegelinie,
- die Schnittgrößenverläufe (Biegemoment und Querkraft),
- die Lagerreaktionen bei A, B und C,
- Ort und Größe der maximalen Durchbiegung,
- Ort und Größe des absolut größten Biegemoments.