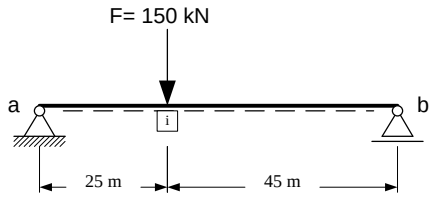
Mechanik und Tragkonstruktion **Übungsumdruck**
Prof. Dr.-Ing. Daniel Pfanner
Prof. Dr.- Ing. Agnes Weilandt

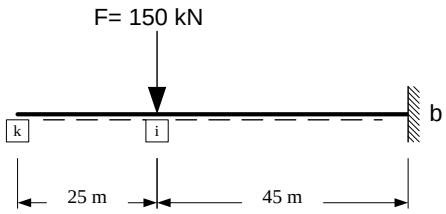
TRAGWERKE- BIEGETRÄGER

1. Aufgabe

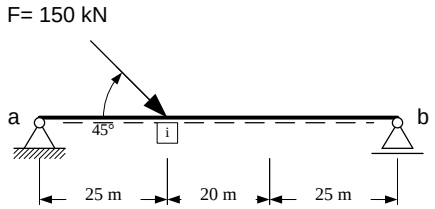
a.



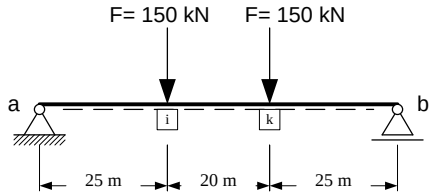
b.



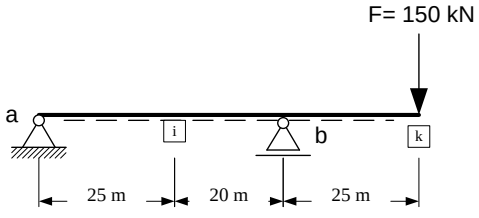
c.



d.



e.



1. Ermitteln Sie die Auflagerkräfte.

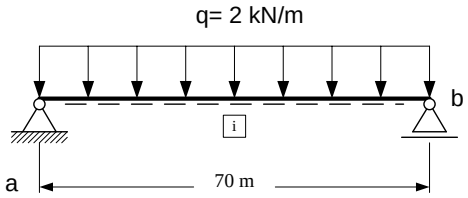
2. Prüfen Sie das Ergebnis mit einer unabhängigen Kontrolle.

3. Ermitteln Sie die Schnittkräfte bei *a, b* und *i, k*.

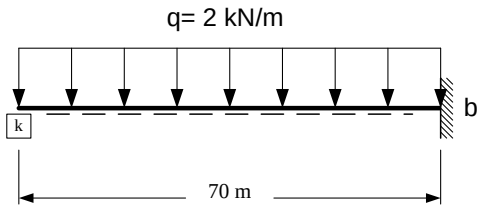
4. Zeichnen Sie die Schnittkraftflächen *(V-, M-Flächen).*

2. Aufgabe

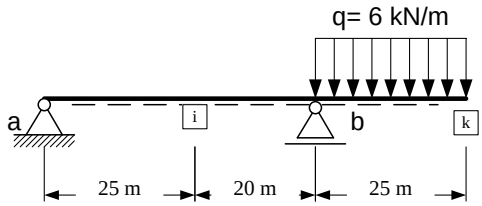
a.



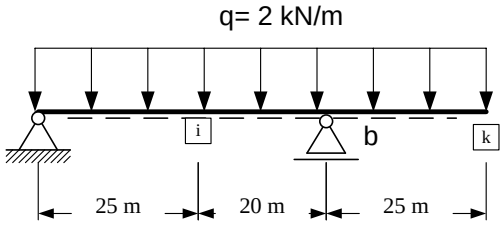
b.



c.



d.



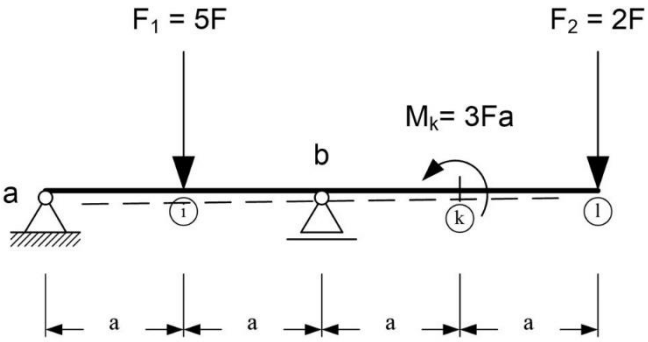
Für alle vier statischen Systeme gilt:

1. Ermitteln Sie die Auflagerkräfte.

2. Prüfen Sie das Ergebnis mit einer unabhängigen Kontrolle.

3. Ermitteln Sie die Schnittkräfte bei *a, b* und *i, k*.

4. Zeichnen Sie die Schnittkraftflächen *(V-, M-Flächen).*

3. Aufgabe

Ein Balken wird durch zwei Einzelkräfte und ein eingeprägtes Moment belastet.
Bestimmen Sie die Schnittkraftverläufe für F= 10 kN und a = 2 m.