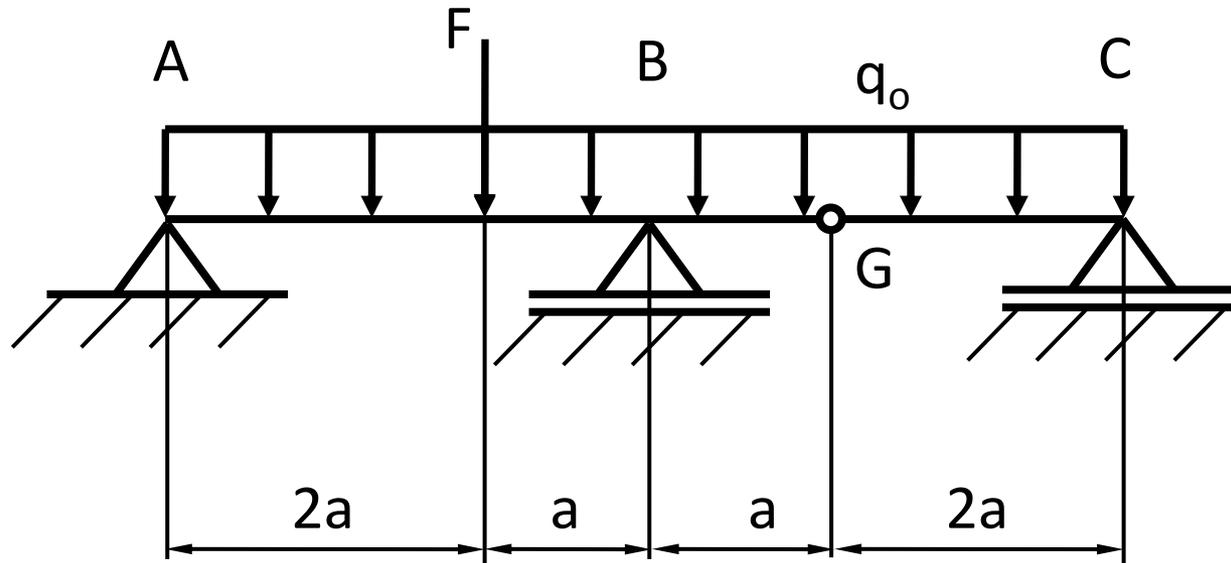


Aufgabensammlung zum Tutorium

„Technische Mechanik 2“

von Stefan Theer

Aufgabe 17

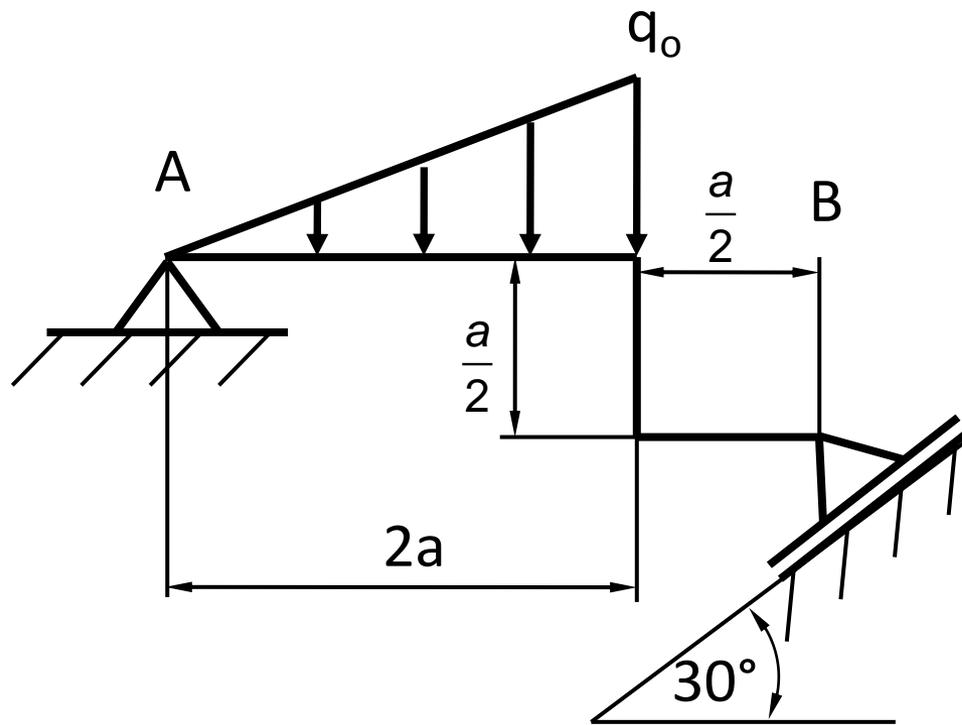


Für den skizzierten Träger sind zu ermitteln:

- Auflagerkräfte und Gelenkkraft
- Längskraft-, Querkraft- und Momentenverlauf

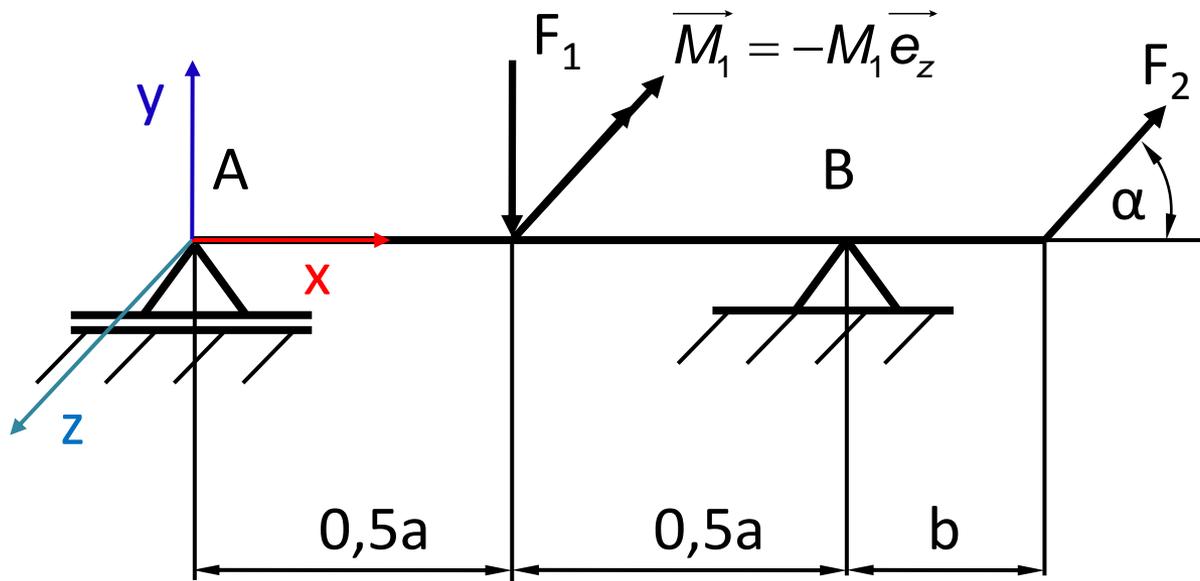
Geg.: $F = 2 \cdot 10^4 \text{ N}$; $q_0 = 10^4 \text{ Nm}^{-1}$; $a = 1 \text{ m}$

Aufgabe 18



Für den bei A gelenkig und bei B auf Rollen gelagerten Träger, der durch eine Dreieckslast mit der maximalen Intensität q_0 belastet ist, sind die Auflagerreaktionen zu ermitteln. Außerdem ist der Längskraft-, Querkraft- und Momentenverlauf anzugeben

Aufgabe 19



Für das Tragwerk sind die Lager und Schnittreaktionen zu bestimmen. Die Funktionsverläufe von $N(x)$, $Q(x)$ und $M_{bz}(x)$ sind zu zeichnen.
 Geg.: $F_1 = 50\text{N}$; $F_2 = 100\text{N}$; $M_1 = 10\text{Nm}$; $a = 0,6\text{m}$; $b = 0,25\text{m}$; $\alpha = 0,25\pi$