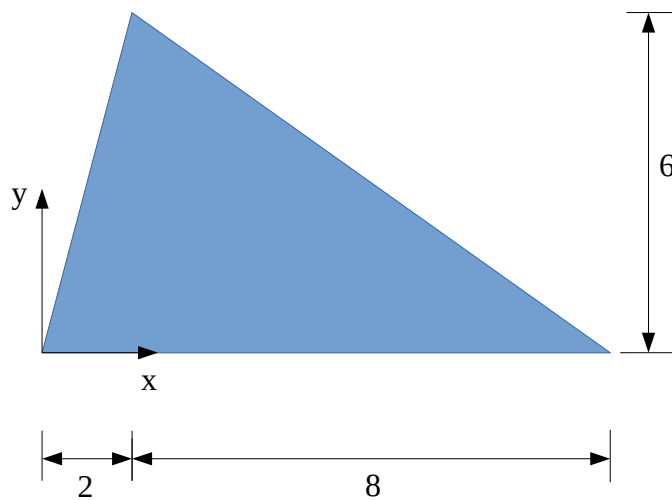
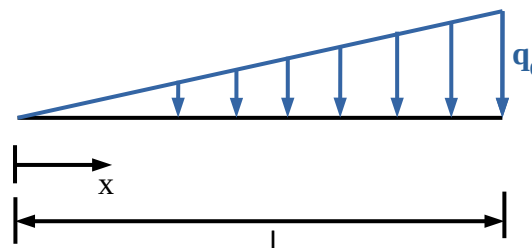
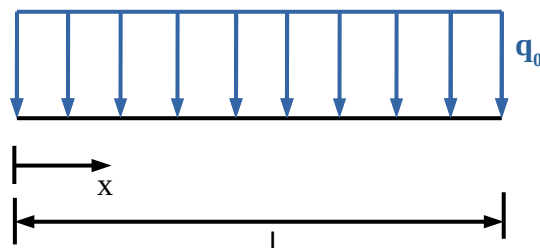


**Crashkurs: Statik – Teil 1**
**Thema:** Gleichgewichtsbedingungen, Schnittgrößen und Flächenschwerpunkte

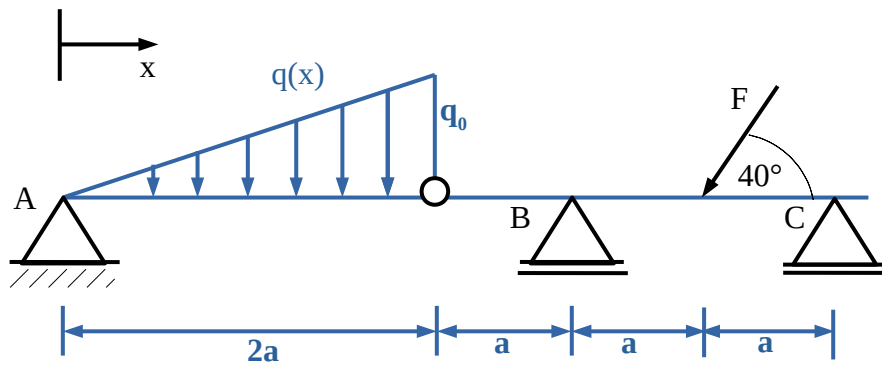
**Aufgabe zum Flächenschwerpunkt**


Gebe die Schwerpunktkoordinaten für das oben dargestellte Profil bzgl. des eingezeichneten Koordinatensystems an!

**Aufgabe zur Streckenlast (Resultierende und Angriffspunkt)**


Bestimme für jeden belasteten Träger die Resultierende  $R$  der Streckenlast sowie ihren Angriffspunkt  $x_R$ .

### Aufgabe zu Kräftezerlegung, Auflagerkräften und Schnittgrößen



Das skizzierte System wird durch eine dreieckige Streckenlast und eine Einzelkraft  $F$  belastet.

a) Berechne die Auflagerkräfte!

- Bilde die Resultierende der Streckenlast sowie den Angriffspunkt!
- Führe die Kräftezerlegung durch!
- Berechne die Auflagerkräfte aus den Gleichgewichtsbedingungen!

b) Bestimme die Schnittgrößenverläufe für das gesamte System.