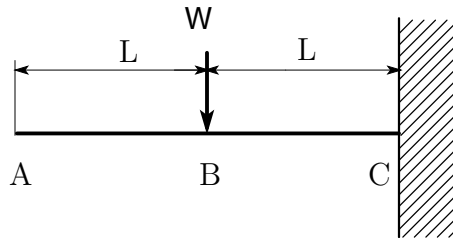


以下の問に答えよ。ただし、いずれの問題においても、はりの断面形状は一様で、ヤング率を E 、断面2次モーメントを I とする。

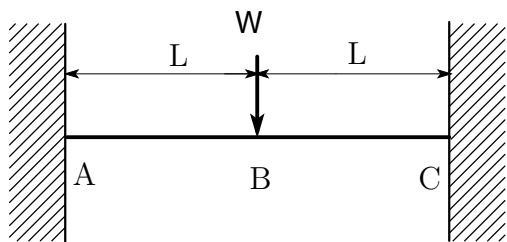
1. 図の片持ちはりにおいて

- (a) せん断力と曲げモーメントを求めて、SFD, BMD を描け [10 点]
- (b) たわみ曲線を求めよ [15 点]
- (c) 端点 A のたわみを求めよ [5 点]

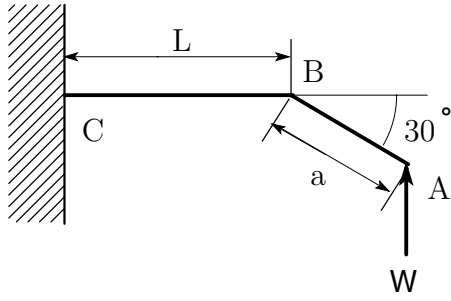


2. 図のはりにおいて

- (a) せん断力と曲げモーメントを求めて，SFD, BMD を描け [25 点]
- (b) たわみ曲線を求めよ [10 点]
- (c) B 点のたわみを求めよ [5 点]



3. 図のはりにおいて、A 点の垂直方向変位 δ をカスティリアーノの定理を用いて求めよ。ただし軸力による変形は無視できるとする [30 点]



- ・ 講義に関するコメント，その他，何でも．