

第2章 梁の外力

【学習のポイント】

- ・ 梁の種類や釣合いの3条件を使って反力を求める方法について学ぶ

2 静定梁の反力

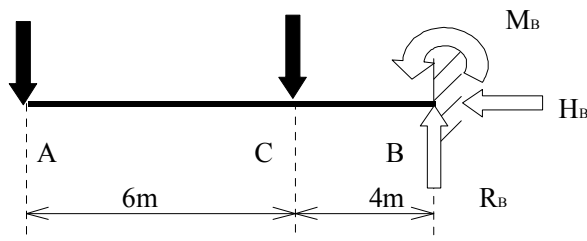
2. 片持梁の反力

①集中荷重が作用する場合

例題 1

$$P_1 = 30\text{kN}$$

$$P_2 = 15\text{kN}$$



釣合 3 条件

① $\Sigma H = 0$

水平分力の和が0である。

(右向きを+、左向きを-とし、水平分力を合計すると0になる)

② $\Sigma V = 0$

鉛直分力の和が0である。

(上向きを+、下向きを-とし、鉛直分力を合計すると0になる)

③ $\Sigma M(i) = 0$

力のモーメント和が0である。

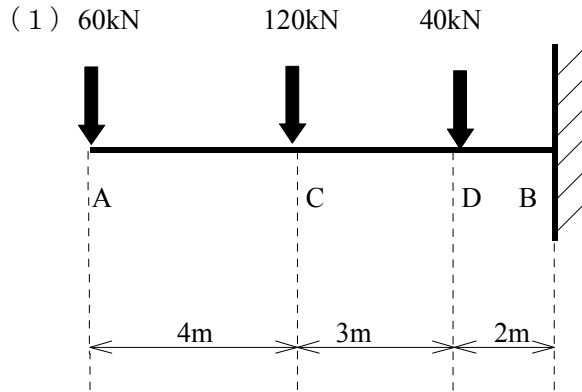
(右向きを+、左向きを-とし、水平分力を合計すると0になる)

$$\underline{R_B = \quad \quad \quad \text{k N} \quad M_B = \quad \quad \quad \text{k N} \cdot \text{m}}$$

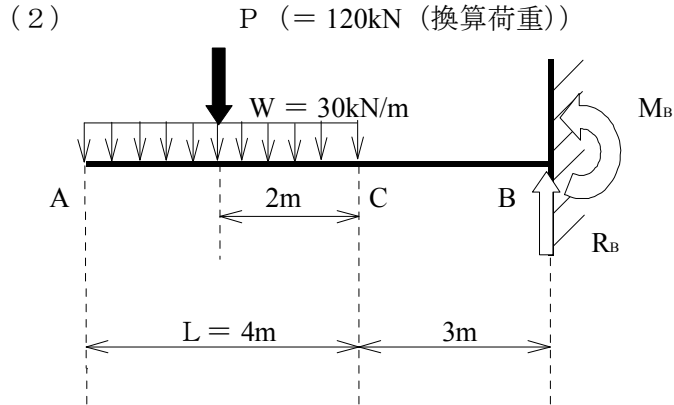
練習問題

B 1 番 氏名 _____

下図の片持梁の反力を求めなさい。



$R_B =$ _____ k N $M_B =$ _____ k N · m



$R_B =$ _____ k N $M_B =$ _____ k N · m