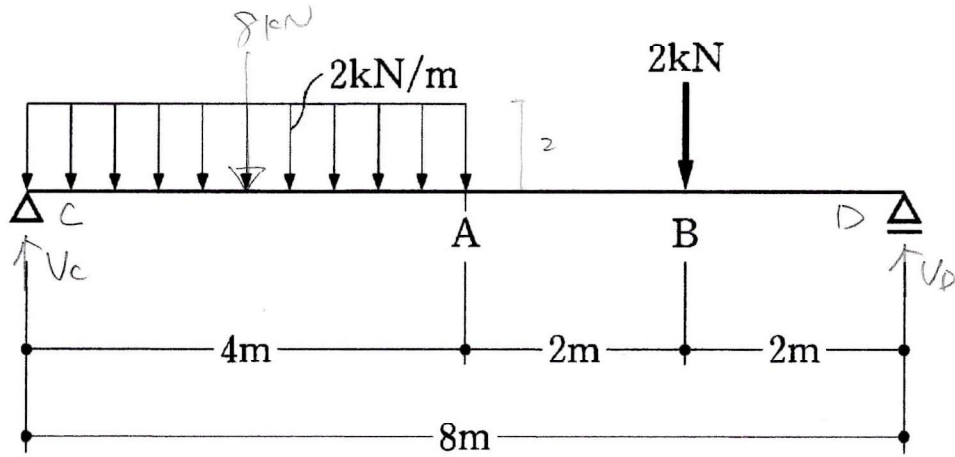


# 平成28年

[No. 3] 図のような荷重を受ける単純梁において、A点の曲げモーメント $M_A$ の大きさと、A-B間のせん断力 $Q_{AB}$ の絶対値との組合せとして、正しいものは、次のうちどれか。



手順1. 反力を求める

2. 切断して応力を仮定する

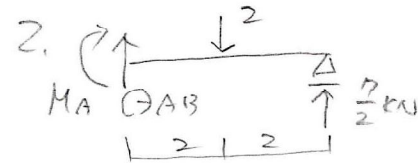
3. 力のつり合い式で応力を求める

$$1. \sum M_c = 0$$

$$-V_D \times 8 + 2 \times 6 + 8 \times 2 = 0$$

$$-8V_D = -28$$

$$V_D = \frac{7}{2} \text{ kN}$$



$$3. \sum Y = 0 \quad Q_{AB} + \frac{7}{2} - 2 = 0 \quad Q_{AB} = -\frac{3}{2} \text{ kN}$$

$$\sum M_A = 0 \quad M_A + 2 \times 2 - \frac{7}{2} \times 4 = 0 \quad M_A = 10 \text{ kN}\cdot\text{m}$$

- 1.
- 2.
- 3.
4. 4.
- 5.

$M_A$ の大きさ	$Q_{AB}$ の絶対値
8 kN·m	0 kN
8 kN·m	1.5 kN
8 kN·m	4.5 kN
10 kN·m	1.5 kN
10 kN·m	0 kN