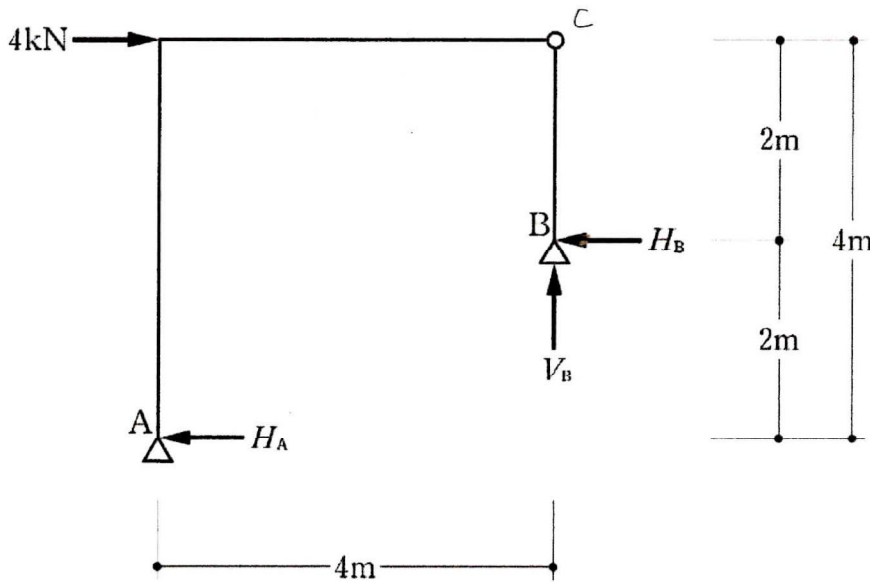


平成25年

[No. 3] 図のような外力を受ける3ヒンジラーメンにおいて、支点A、Bに生じる水平反力 H_A 、 H_B 及び鉛直反力 V_B の値の組合せとして、正しいものは、次のうちどれか。ただし、水平反力の方向は、左向きを「+」とし、鉛直反力の方向は、上向きを「+」、下向きを「-」とする。

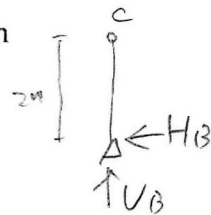
	H_A	H_B	V_B
1.	0 kN	+ 4 kN	+ 4 kN
2.	+ 2 kN	+ 2 kN	+ 4 kN
3.	+ 2 kN	+ 2 kN	- 3 kN
4.	+ 2 kN	+ 2 kN	+ 3 kN
5.	+ 4 kN	0 kN	+ 4 kN



$$\sum X = 0 \quad +H_A + H_B - 4 = 0 \quad \text{--- ①}$$

$$\sum M_A = 0 \quad -H_B \times 2 - V_B \times 4 + 4 \times 4 = 0$$

$$-2H_B - 4V_B + 16 = 0 \quad \text{--- ②}$$



$$\sum M_C = 0$$

$$-2H_B \times 2 = 0$$

$$H_B = 0 \text{ kN} \rightarrow \text{①は誤}$$

$$-H_A + 4 = 0$$

$$H_A = 4 \text{ kN}$$

$$-4V_B + 16 = 0$$

$$V_B = 4 \text{ kN}$$