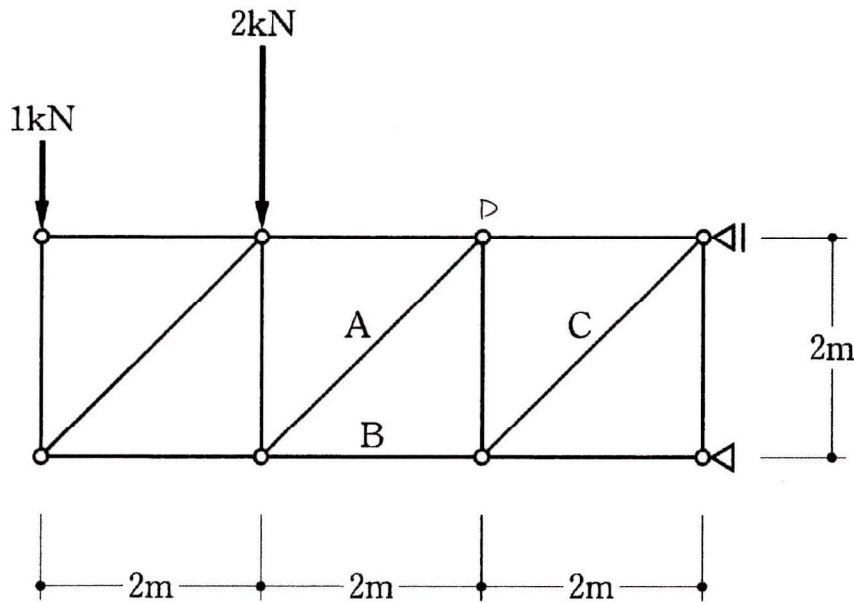
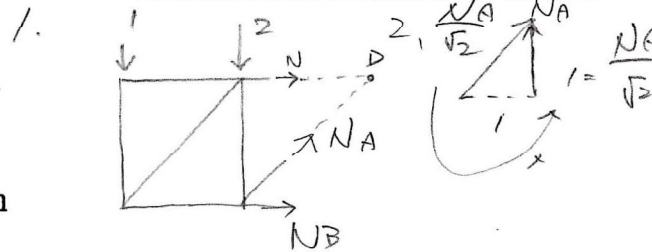


平成25年

[No. 4] 図のような外力を受ける静定トラスにおいて、部材A、B、Cに生じる軸方向力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、軸方向力は、引張力を「+」、圧縮力を「-」とする。

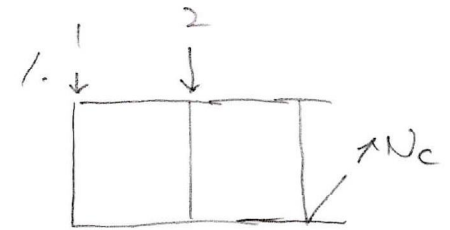


	A	B	C
①	+3√2 kN	-4 kN	+3√2 kN
2.	+2√2 kN	-3 kN	+3√2 kN
3.	+2√2 kN	-4 kN	+3√2 kN
4.	-2√2 kN	+3 kN	-3√2 kN
5.	-3√2 kN	+4 kN	-3√2 kN



3. $\Sigma Y = 0 \text{ (F)}$
 $\frac{N_A}{\sqrt{2}} - 1 - 2 = 0$
 $N_A = 3\sqrt{2} \text{ kN}$

$\Sigma M_D = 0 \text{ (F)}$
 $-N_B \times 2 - 1 \times 4 - 2 \times 2 = 0$
 $-2N_B = 8 \quad N_B = -4 \text{ kN}$



2. $\Sigma Y = 0$
 $\frac{N_C}{\sqrt{2}} - 1 - 2 = 0$
 $N_C = 3\sqrt{2} \text{ kN}$

3. $\Sigma Y = 0$
 $\frac{N_C}{\sqrt{2}} - 1 - 2 = 0$
 $N_C = 3\sqrt{2} \text{ kN}$

- 手順1. トラスを切断して力を仮定する
 2. N_A, N_C の方向成分を求める
 3. 力のつり合い式で応力を求める