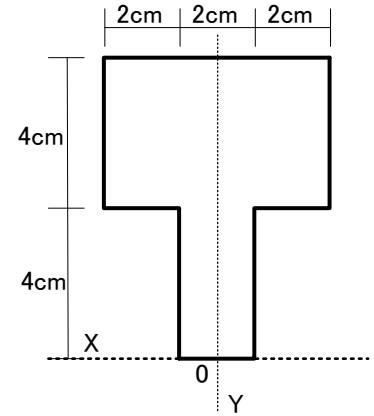


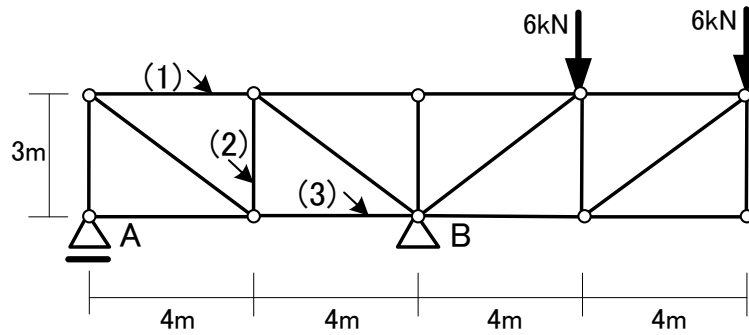
科目	建築構造設計	1 枚目	受検 番号	総 得 点	小 計
		2 枚中			

問1 右図の断面に関して指示された値を求めなさい。(20点)
 数値には必要な単位を示しなさい。なお分数はそのままでも良い。

X軸に関する断面1次モーメント _____
 X軸から図心までの距離 _____
 中立軸に対する断面2次モーメント _____



問2 下図のトラス構造物に対して、A, B点の各反力と、指定した部材(1)~(3)の応力を求めなさい。
 (35点) 解答には、数値と単位、応力の種類(圧縮・引張)を示しなさい。

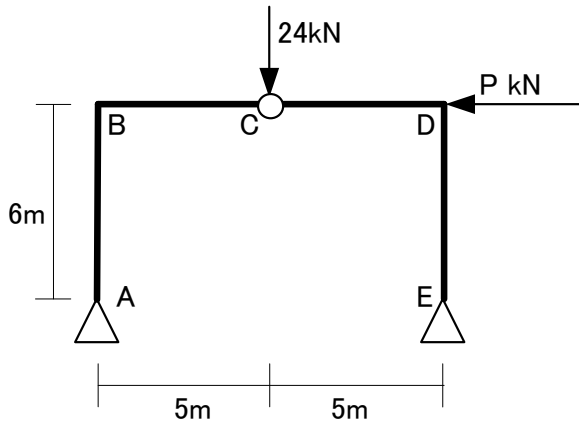


A, B点の各反力は、上図に矢印を使って記入し、向きと値を示しなさい。

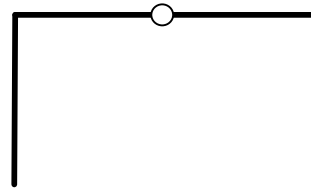
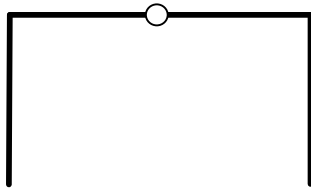
(1) _____ () (2) _____ () (3) _____ ()

科目	建築構造設計	2枚目	受検 番号	総 得 点	小 計
		2枚中			

問3 P=30kN のとき下図のラーメン構造物の反力と応力図 (N・Q・M) を示しなさい。次に P を変化させて、柱 DE にモーメントが生じないときの P の値を求め、その時の M 図を示しなさい。(60 点)
 解答には、応力の分布の形状と応力の値を示しなさい。なお単位や符号も示しなさい。



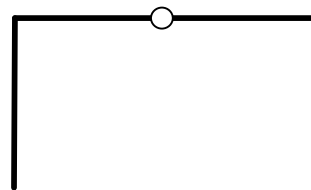
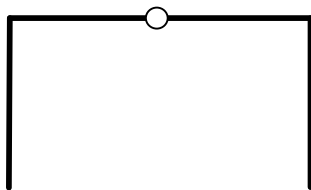
A, E 点の各反力は、上図に矢印を使って記入し、向きと値を示しなさい。



N 図

Q 図

柱 DE にモーメントが生じないときの P の値 _____



M 図

柱 DE にモーメントが生じないときの M 図