

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

以下の問いの解答において、数値の分数や平方根は、そのままでも良い。

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。

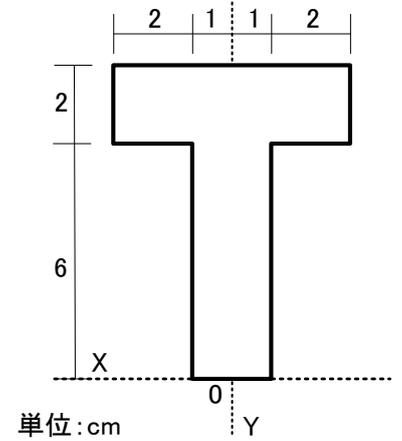
X 軸に関する断面 1 次モーメント _____

X 軸から図心までの距離 _____

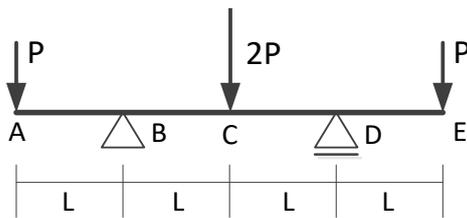
中立軸に対する断面 2 次モーメント _____

中立軸に対する断面 2 次半径 _____

Y 軸に関する断面 2 次モーメント _____



問2 下図の梁構造物のC、D点の応力（ $Q \cdot M$ ）の大きさを、記号で示しなさい。(20点)



(C) Q _____ M _____ (D) Q _____ M _____

科目	建築構造設計

2枚目

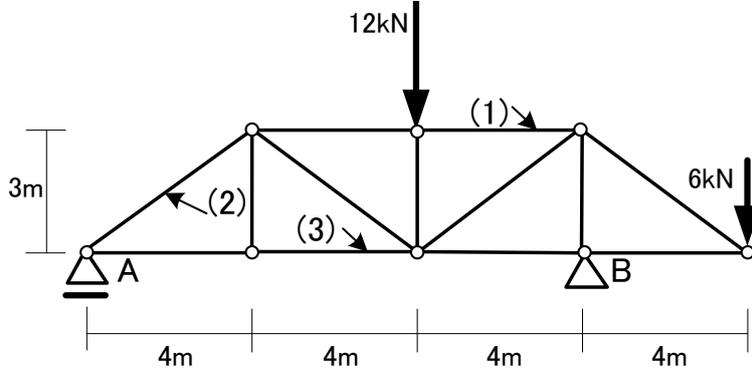
3枚中

受検
番号

総
得
点

小
計

問3 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。
解答には、数値と単位、応力の種類(圧縮・引張)を示しなさい。(35点)



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

3 枚目

3 枚中

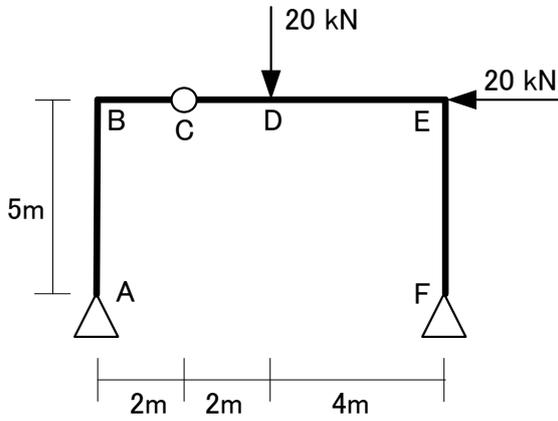
受検 番号	
----------	--

総 得 点	
-------------	--

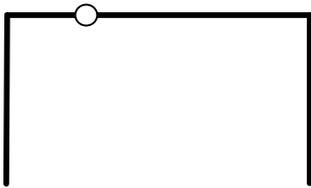
小 計	
--------	--

問4 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。（40点）

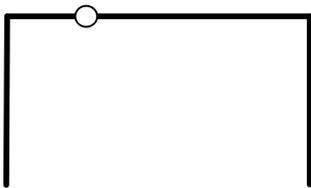
解答には、応力の分布の形状と応力の値を示しなさい。なお単位や符号も示しなさい。



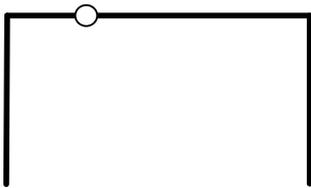
A, F 点の各反力は、上図に矢印を使って記入し、向きと値を示しなさい。



N 図



Q 図



M 図