

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。

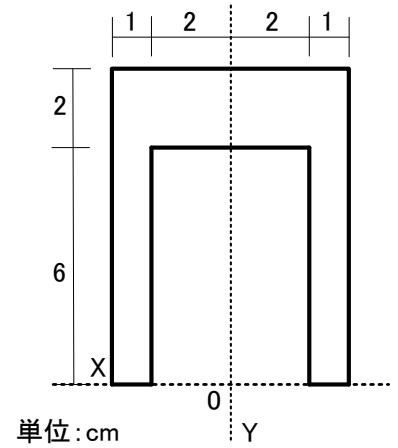
X軸に関する断面1次モーメント _____

X軸から図心までの距離 _____

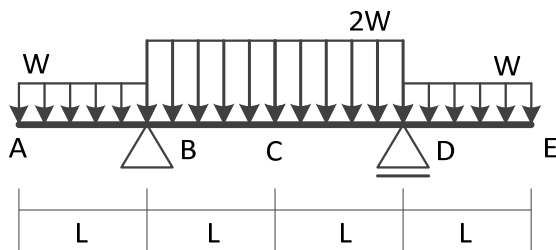
X軸方向の中立軸に対する
断面2次モーメント _____

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・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

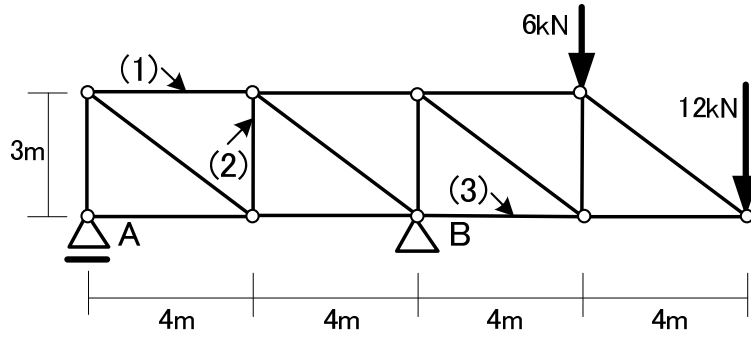
3枚中

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

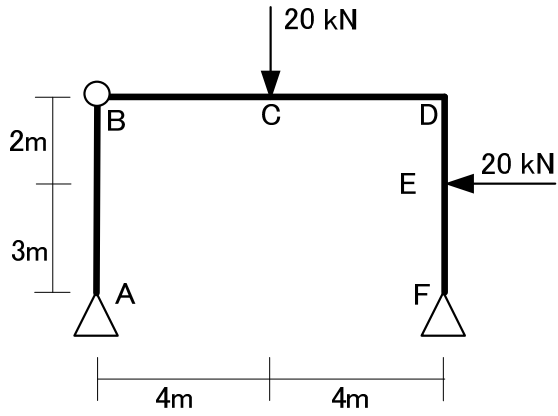
3枚中

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（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、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。



Q図



M図