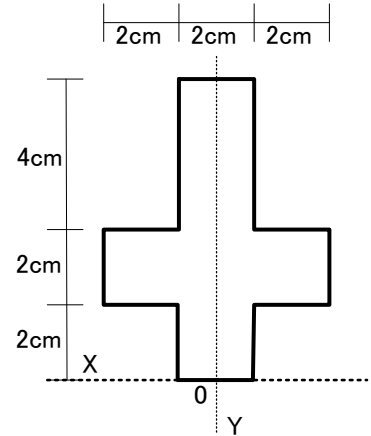


科目	建築構造設計	1枚目	受験 番号	解答	総 得 点		小 計	
		3枚中						

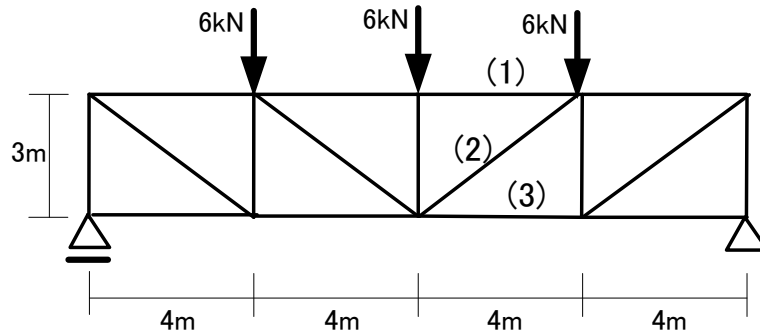
問1 右図の断面に関して指示された値を求めなさい(10点:各5点)  
 数値には必要な単位を示しなさい。なお平方根や分数はそのままでも良い。

基準X軸に関する断面1次モーメント 88 cm<sup>3</sup>

中立軸の位置 (Y軸上原点Oからの距離) 11/3 cm



問2 下図のトラス構造物に対して、指定した部材(1)~(3)の応力を求めなさい。(30点:各10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。



(1) 16 kN ( 圧縮 ) (2) 5 kN ( 引張 ) (3) 12 kN ( 引張 )

科目	建築構造設計

2 枚目

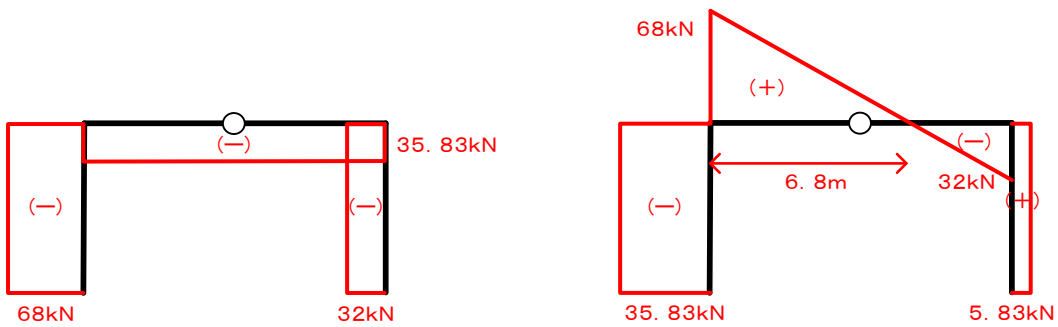
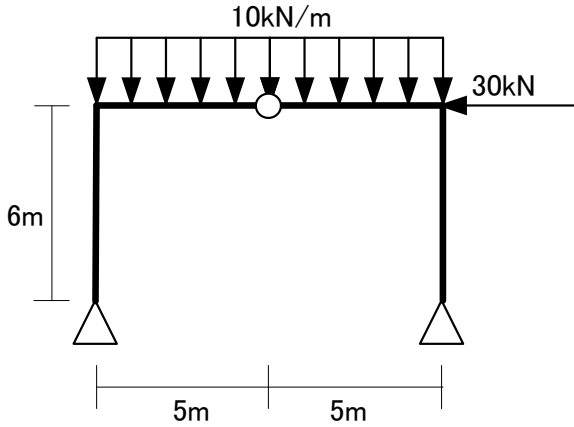
3 枚中

受験 番号	解答
----------	----

総 得 点	
-------------	--

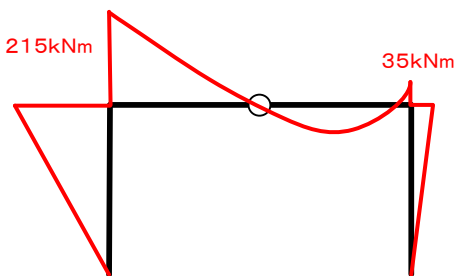
小 計	
--------	--

問3 下図のラーメン構造物の応力図 (N・Q・M) を示しなさい。(45点:各15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。



N図

Q図 (梁のQが0になる位置も示す)



M図

科目	建築構造設計
----	--------

3枚目

3枚中

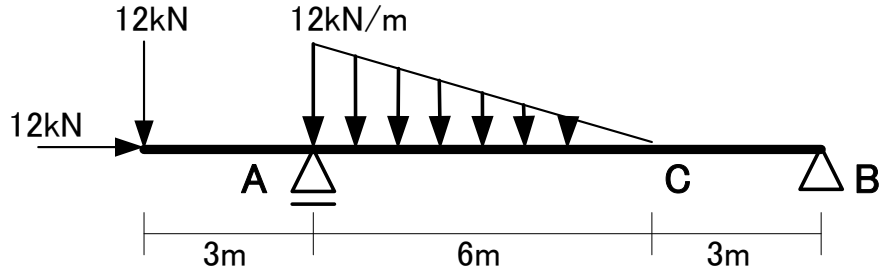
受験 番号	解答
----------	----

総 得 点	
-------------	--

小 計	
--------	--

問4 下図の梁構造物に関して、次の問いに答えなさい。(30点：各5点)

解答には、必要な単位や符号を示しなさい。なお平方根や分数はそのままでも良い。



(1) 支持点A・Bの反力を求めなさい。

反力は、右向き上向きを(+)とする。

$V_A$  44 kN     $H_B$  -12 kN     $V_B$  4 kN

(2) C点の応力を求めなさい。

$N$  12 kN     $Q$  4 kN     $M$  12 kNm