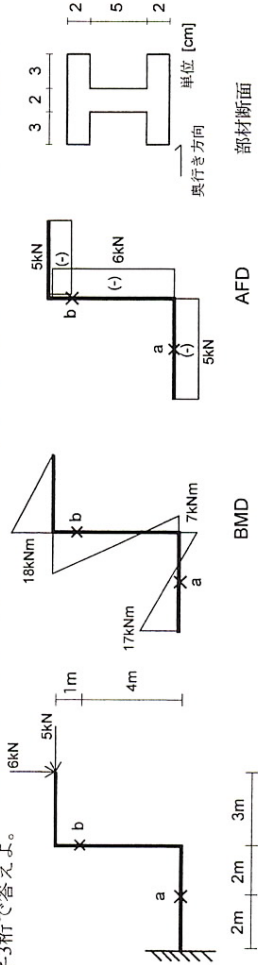


建築構造力学 I B・同演習 第11回 練習問題 実施日 2016/01/20	学生証 番号	氏名	得点
---	-----------	----	----

問1. 図に示す部材断面(紙面の奥行き方向に梁幅があるとすると)を持つ構造物について、(1)~(3)の間に答えよ。ただし、紙面の奥行き方向が梁幅方向であり、梁の上下端が伸び縮みするとする。単位はN, cm、有効数字3桁で答えよ。



(1) 梁断面の断面積 A 、断面2次モーメント I および断面係数 Z を求めよ。

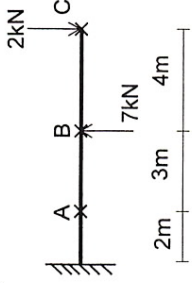
(2) a点での梁上端と下端に発生する垂直応力度を求めなさい。
 $A = \underline{\hspace{2cm}}$, $I = \underline{\hspace{2cm}}$, $Z = \underline{\hspace{2cm}}$

(3) b点での梁上(左)端と下(右)端に発生する垂直応力度を求めなさい。
 梁上端応力度 = $\underline{\hspace{2cm}}$, 梁下端応力度 = $\underline{\hspace{2cm}}$

梁上端応力度 = $\underline{\hspace{2cm}}$, 梁下端応力度 = $\underline{\hspace{2cm}}$

問2. 次のA, B, C点におけるたわみ角 $\theta_A, \theta_B, \theta_C$ 、及びたわみ $\delta_A, \delta_B, \delta_C$ を求めよ。ただし、部材の曲げ剛性は材軸にそって一様であり、単位はkN, mで答えよ。

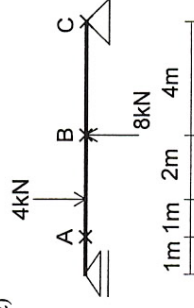
(1)



$\theta_A = \underline{\hspace{2cm}}$, $\theta_B = \underline{\hspace{2cm}}$, $\theta_C = \underline{\hspace{2cm}}$,

$\delta_A = \underline{\hspace{2cm}}$, $\delta_B = \underline{\hspace{2cm}}$, $\delta_C = \underline{\hspace{2cm}}$,

(2)



$\theta_A = \underline{\hspace{2cm}}$, $\theta_B = \underline{\hspace{2cm}}$, $\theta_C = \underline{\hspace{2cm}}$,

$\delta_A = \underline{\hspace{2cm}}$, $\delta_B = \underline{\hspace{2cm}}$, $\delta_C = \underline{\hspace{2cm}}$,