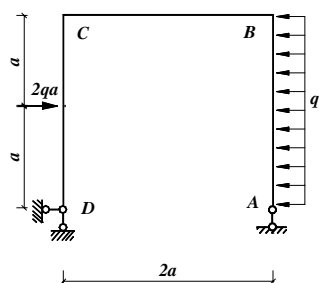


青岛建筑工程学院 2000 年硕士研究生入学试卷

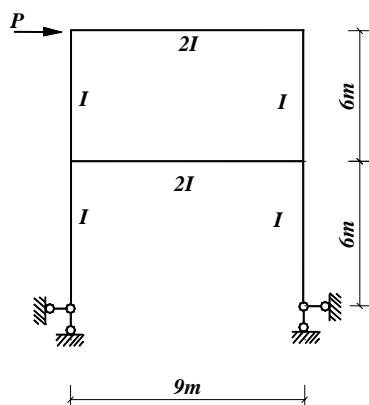
学科专业_____结构工程_____

考试科目：_____结构力学_____

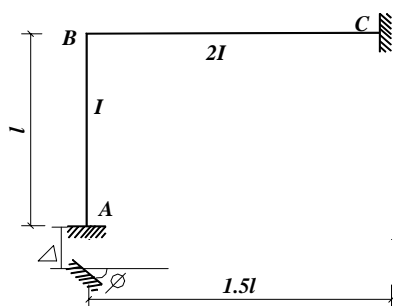
一. 试计算图示刚架 A 点的水平位移, EI =常数。(10 分)



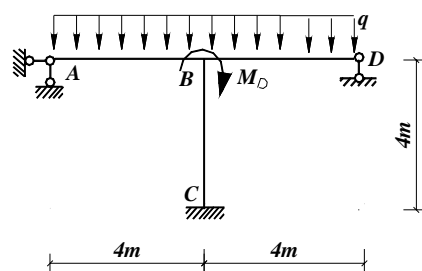
二. 试利用对称性用力法计算图示刚架, 画 M 图。(15 分)



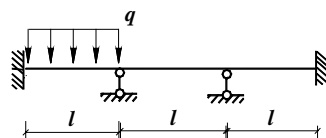
三. 图示刚架支座 A 产生位移, 用位移法计算, 并画 M 图。(15 分)



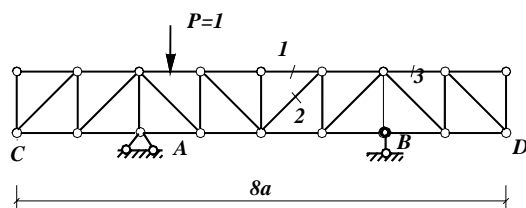
四. 用力矩分配法计算图示刚架, 作出M图。 EI =常数。 $q=8\text{KN/m}$, $M_D=10\text{KN}\cdot\text{m}$ (10 分)



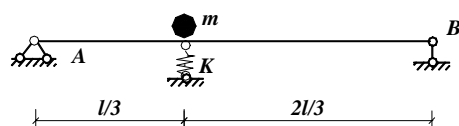
五. 用矩阵位移法计算图示连续梁，并画 M 图， EI =常数。 $q=12\text{KN/m}$ ， $l=6\text{m}$ 。（15 分）



六. 作图示桁架指定杆轴力 N_1 、 N_2 、 N_3 影响线。（10 分）



七. 求图示结构的自振频率， EI =常数， $K = \frac{6EI}{l^3}$ 。（10 分）



八. 求图示结构的自振频率及主振型。（15 分）

