

广州大学

二〇〇五年攻读硕士学位研究生入学考试试题

专业名称: 结构工程 防灾减灾工程及防护工程

科目名称: 结构力学

科目代码: 433

考生须知
全部答案一律写在答题纸上, 答在试题纸上的不得分!
每题要写清题号, 不必抄题

一、(本题共 10 分每小题 5 分) 分析图示体系的几何组成。

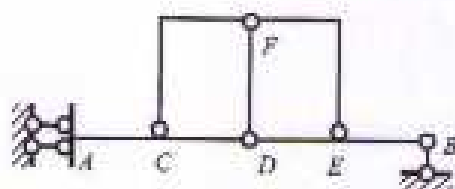


图 1-a

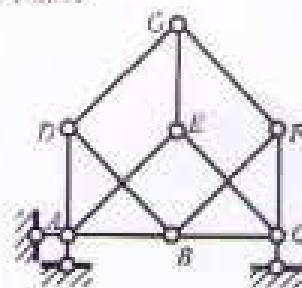


图 1-b

二、(本题 10 分) 作图 2 所示结构的弯矩图。

三、(本题 15 分) 作图 3 所示结构的内力图。

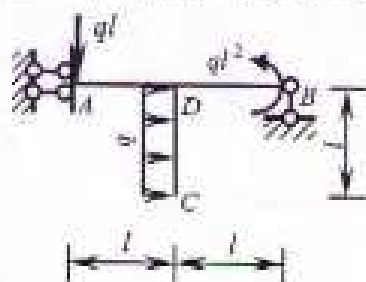


图 2

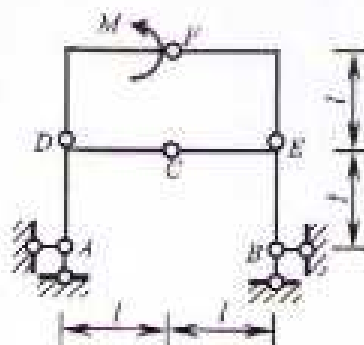
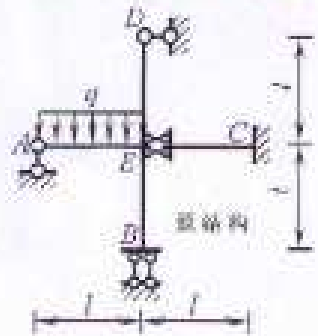


图 3

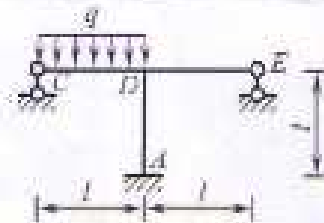
考试完毕, 试题和草稿纸随答题纸一起交回。

第 1 页 共 3 页

八、(20分) 用位移法作弯矩图。(已知各杆 $EI = \text{常数}$)



九、(20分) 选择合适方法作弯矩图。并计算 C 截面的转角。(已知各杆 $EI = \text{常数}$)



十、(20分) 用矩阵位移法作弯矩图，要求写出完整步骤(不考虑轴向变形)，已知各杆件 $EI = \text{常数}$ 。

