

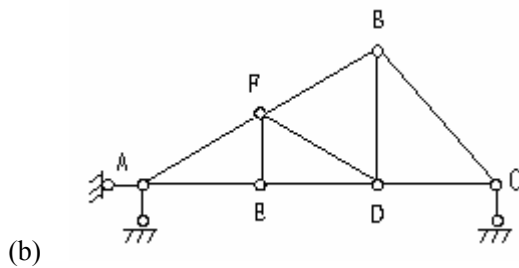
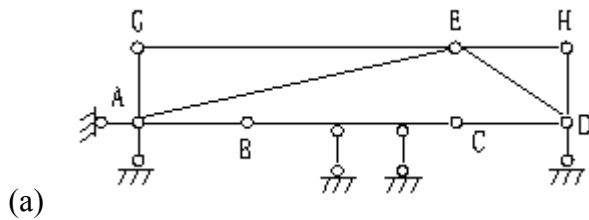
绍兴文理学院 2016 年硕士研究生入学考试初试试题 (A 卷)

报考专业: 建筑与土木工程 考试科目: 结构力学

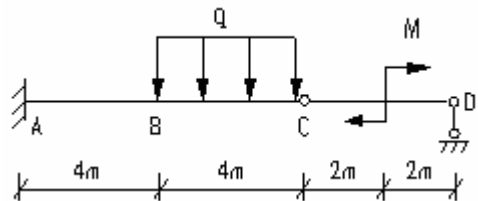
科目代码: 843

注意事项: 本试题的答案必须写在规定的答题纸上, 写在试题上不给分。

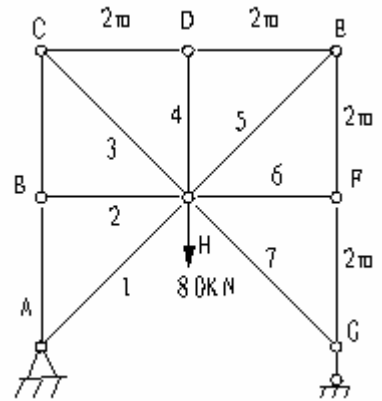
一、对下图(a)、(b)所示两个结构的平面体系进行几何组成分析。(每题 5 分, 共 10 分)



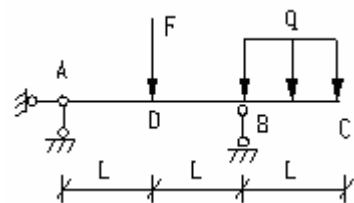
二、绘出下图所示梁的剪力图和弯矩图, 已知 $q = 10 \text{ kN/m}$, $M = 20 \text{ kN} \cdot \text{m}$ 。(20 分)



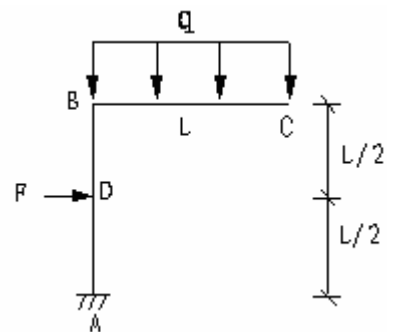
三、平面桁架结构所受荷载如下图所示，求杆件 1、2、3、4、5、6、7 的内力。(20 分)



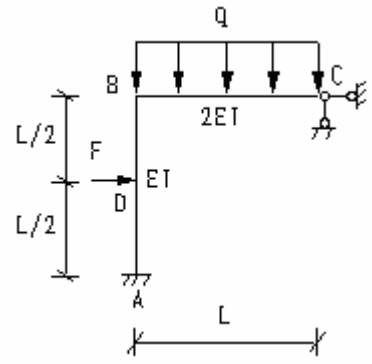
四、计算下图所示外伸梁 C 点的挠度 w_C ，已知 $q = 20 \text{ kN/m}$ ， $F = 20 \text{ kN}$ ， $L = 4 \text{ m}$ ， EI 为常数。(20 分)



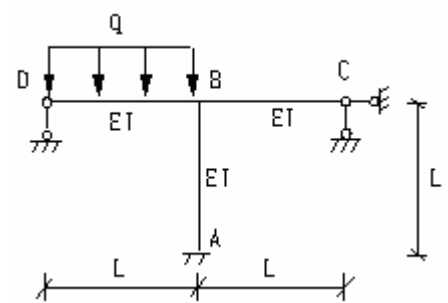
五、计算下图所示刚架 C 端截面的转角 φ_C ，已知 $q = 20 \text{ kN/m}$ ， $F = 40 \text{ kN}$ ，AB 和 BC 长度均为 L ，且 $L = 4 \text{ m}$ ， EI 为常数。(20 分)



六、计算下图所示超静定结构各杆端弯矩，并画弯矩图，已知 $q = 20\text{kN/m}$ ， $L = 4\text{m}$ ， $F = 20\text{kN}$ 。（20分，注：任选力法、位移法或力矩分配法其中一种方法进行计算均可，末页附表可供计算中查用）



七、计算下图所示超静定结构各杆端弯矩，并画弯矩图和剪力图，已知 $q = 20\text{kN/m}$ ， $L = 4\text{m}$ 。（20分，注：任选力法、位移法或力矩分配法其中一种方法进行计算均可，末页附表可供计算中查用）



八、计算题八图所示(见后页)超静定结构各杆端弯矩，并画出弯矩图，已知 $q = 30\text{kN/m}$ ， $F = 40\text{kN}$ 。（20分，注：任选力法、位移法或力矩分配法其中一种方法进行计算均可，末页附表可供计算中查用）