

# 华中科技大学

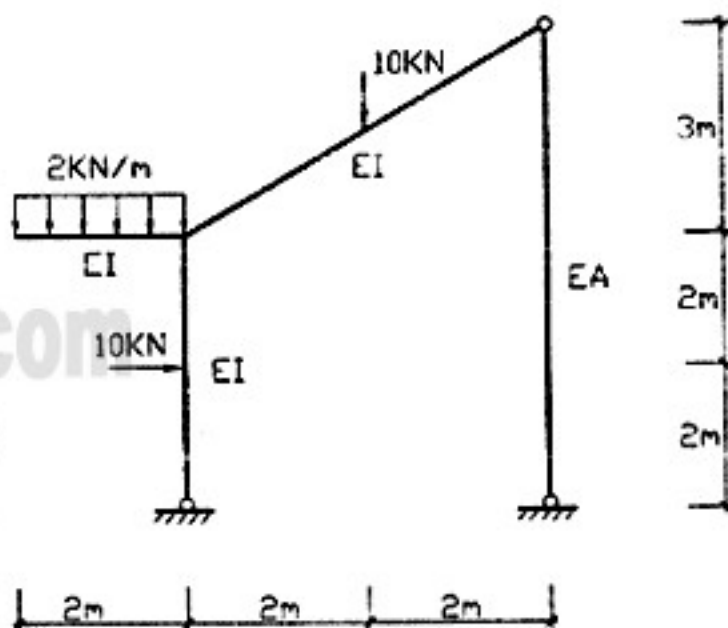
二〇〇三年招收硕士研究生入学考试试题

考试科目: 结构力学

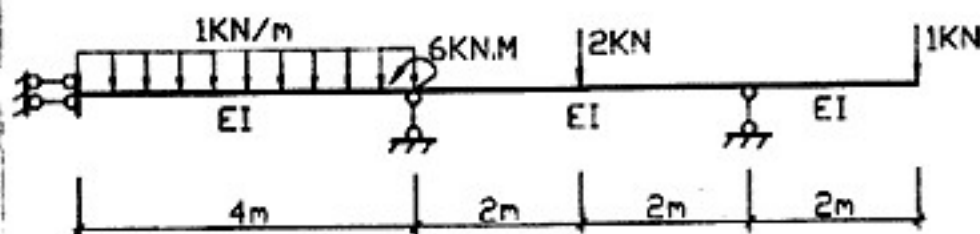
适用专业: 结构工程 桥梁与隧道工程

(除画图题外, 所有答案都必须写在答题纸上, 写在试题上及草稿纸上无效, 考完后试题随答题纸交回)

1、请画出图示结构的弯矩图。(20分)



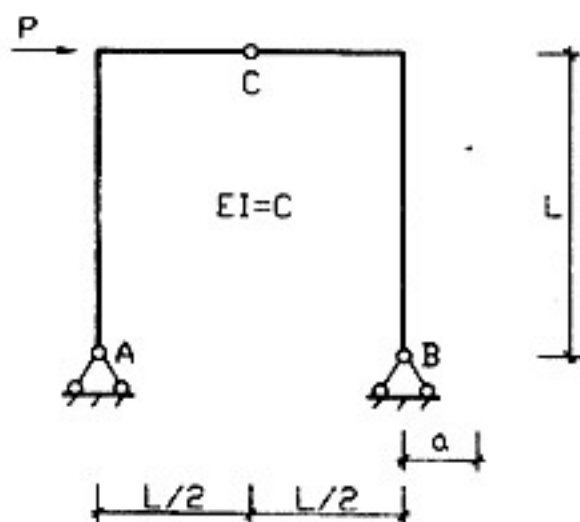
2、请用力矩分配法计算图示结构, 画出弯矩图。(20分)



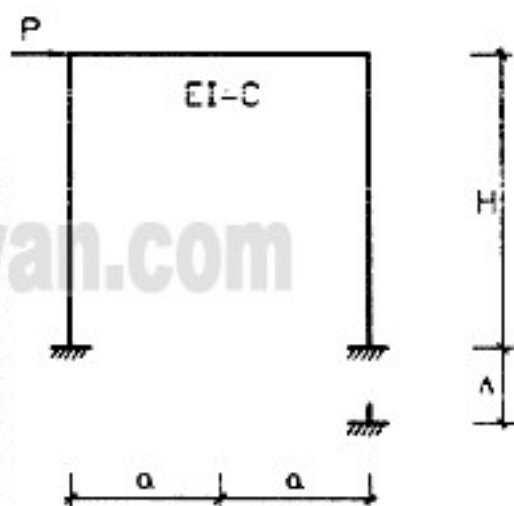
试卷编号: 432

共 4 页  
第 1 页

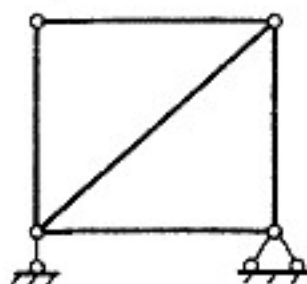
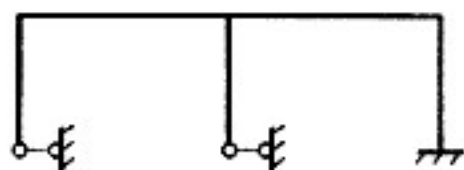
3、请求出图示结构 A 点的转角。(20 分)



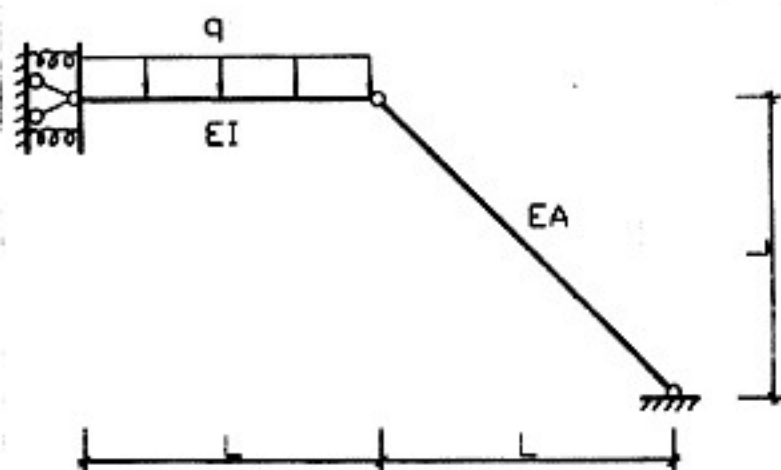
4、请用力法计算图示结构：①画出利用对称性计算的半刚架；②画出基本体系；③写出力法方程；④求出系数和自由项。所有杆件的 EI 均为常数。(20 分)



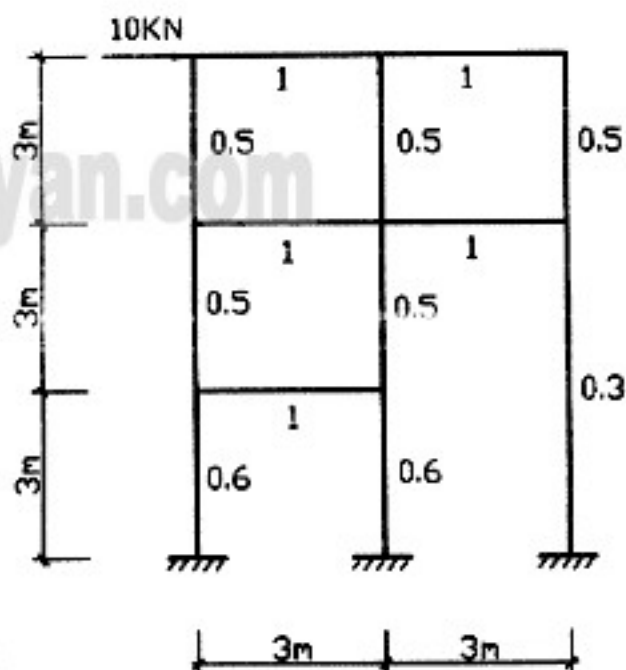
5、请确定用位移法计算图示结构时的最少未知量数。(10 分)



- 6、请用位移法计图示结构（做到建立好位移法方程）。弹簧支座的刚度系数为  $k$ 。（20 分）



- 7、请用反弯点法计算图示结构，画出弯矩图（标在杆件边上的数字是线刚度）。（20 分）



8、请求出图示结构的荷载列阵。(20 分)

