

西北工业大学  
2003 年硕士研究生入学考试试题

试题名称: 结构力学 (土建)

说明: 所有试题一律写在答题纸上

试题编号: 434

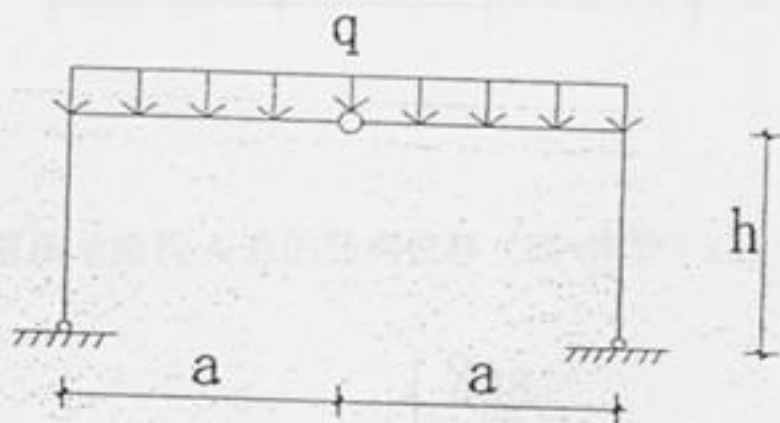
第 1 页 共 1 页

一、简答题 (25 分)

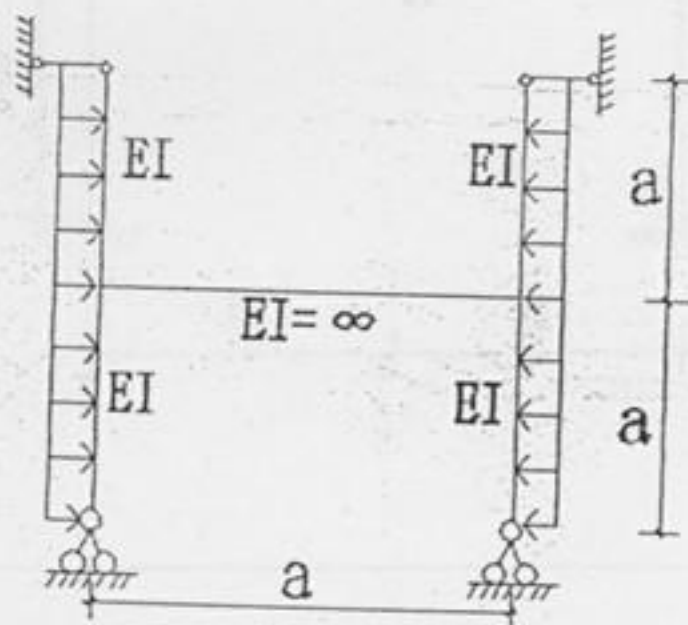
- (1) 静定结构的基本部分、附属部分上所作用的荷载在受力分析时有什么特点?
- (2) 图乘法求变形的适用条件?
- (3) 反力互等定理在超静定结构的求解中可证明何矩阵为对称的。
- (4) 简述力法求解超静定结构的基本原理。
- (5) 任意均布荷载的最不利荷载位置 (可用图形表示)。

二、不计算, 通过分析直接绘出给定结构的弯矩图 (25 分)

(1)



(2)

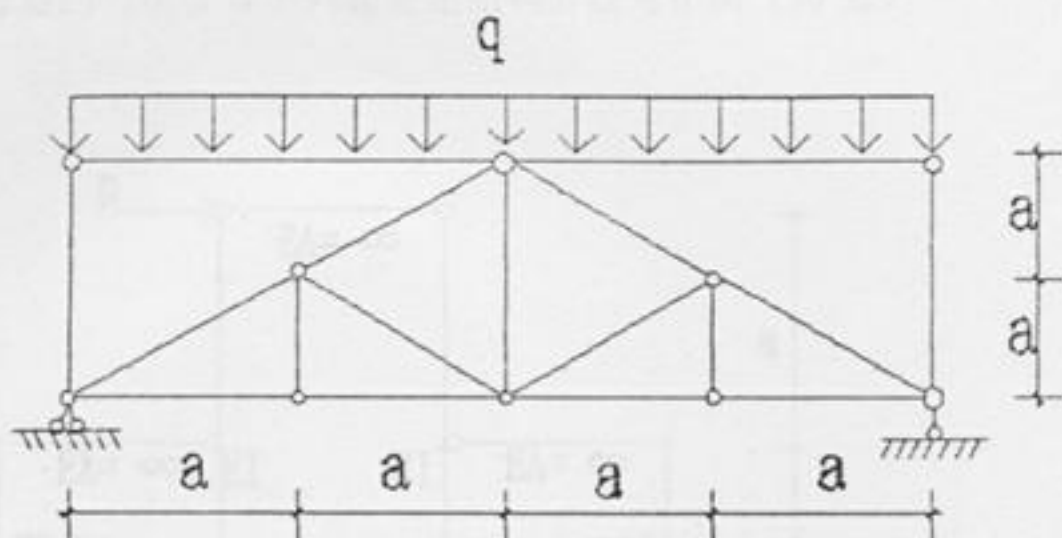


西北工业大学  
2003 年硕士研究生入学考试试题

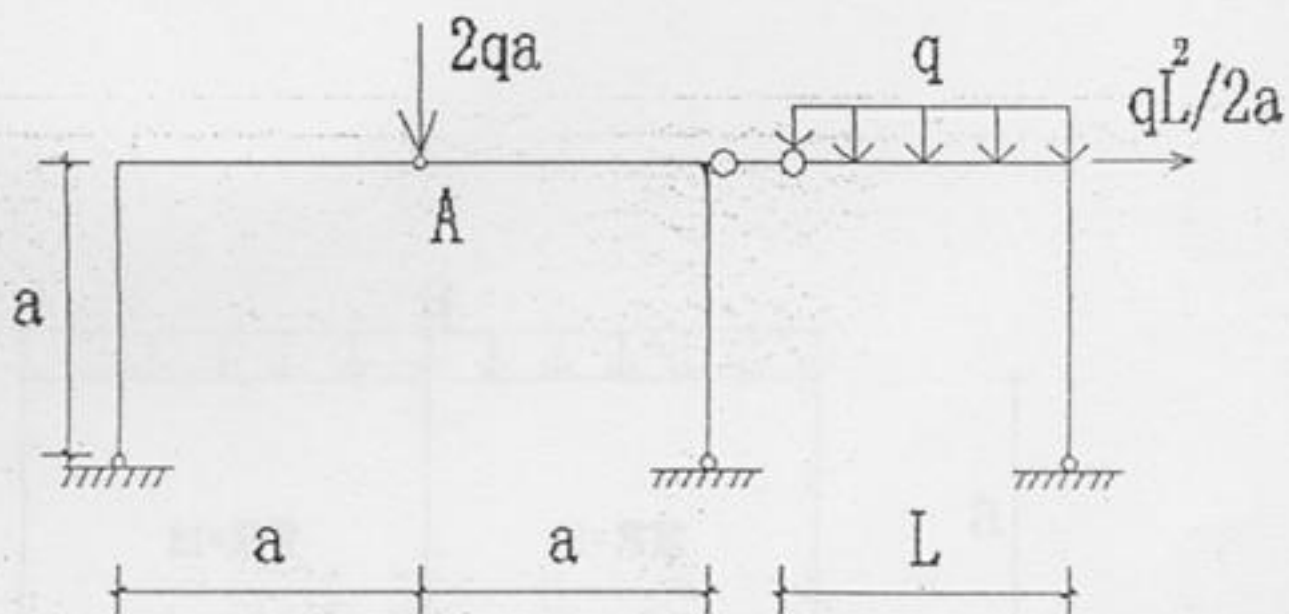
试题名称: 结构力学 (土建)  
说明: 所有试题一律写在答题纸上

试题编号: 434  
第 2 页 共 1 页

三、计算图示结构各杆的轴力 (计算结果标在图上) (20 分)



四、计算图示结构 A 点的竖向位移 ( $EI=$ 常数) (20 分)



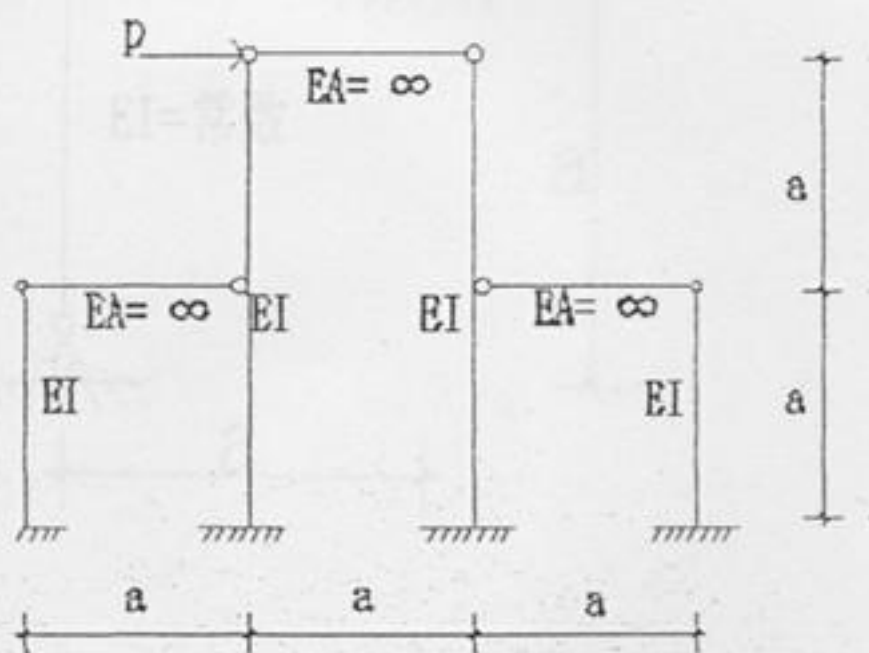
西北工业大学  
2003 年硕士研究生入学考试试题

试题名称: 结构力学 (土建)  
说明: 所有试题一律写在答题纸上

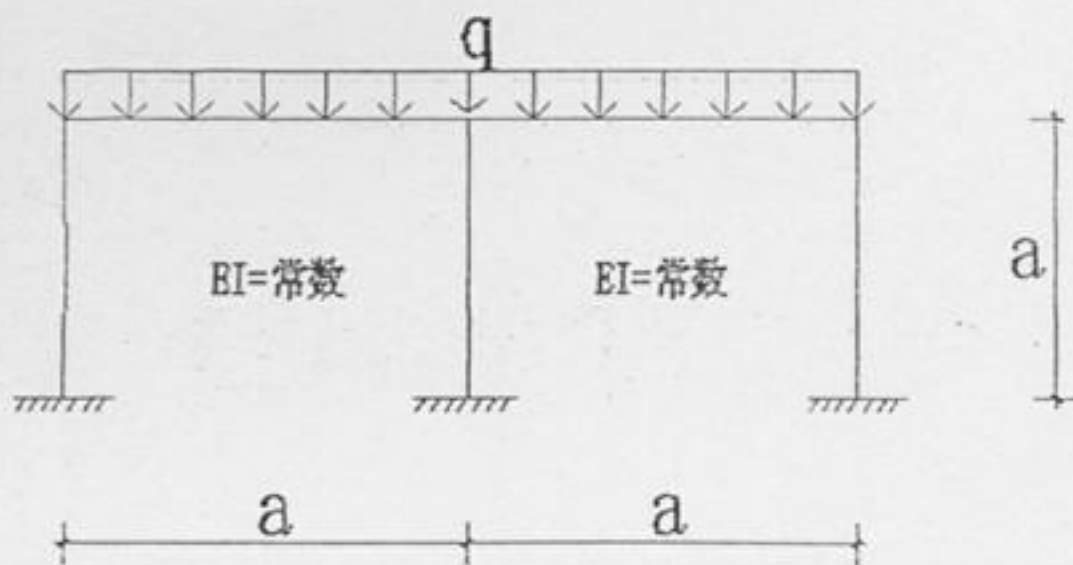
试题编号: 434  
第 3 页 共 4 页

九. 选择合适的方法计算下列超静定结构并绘弯矩图 (50 分)

(1)



(2)



西北工业大学  
2003 年硕士研究生入学考试试题

试题名称：结构力学（土建）  
说明：所有试题一律写在答题纸上

试题编号：434  
第 1 页 共 1 页

六、计算图示结构质体水平振动的频率（10 分）

