学习及考试资料整理汇编

——备考冲刺篇——

（考点或配套习题突击训练专用）

目 录

2015 年江苏科技大学 804 结构力学考研真题 5
2014 年江苏科技大学 804 结构力学考研真题 9
2013 年江苏科技大学 804 结构力学考研真题 13
2012 年江苏科技大学 804 结构力学考研真题 17
2011 年江苏科技大学 804 结构力学考研真题 23
2010 年江苏科技大学结构力学（B 卷）考研真题 26
2008 年江苏科技大学结构力学（B 卷）考研真题 30
2007 年江苏科技大学结构力学（A 卷）考研真题 33
2005 年江苏科技大学结构力学（A 卷）考研真题 36

2015 年江苏科技大学 804 结构力学考研真题

江苏科技大学

2015 年硕士研究生入学考试初试试题

科目代码：804　　科目名称：结构力学　　满分：150 分

注意：①认真阅读答题纸上的注意事项；②所有答案必须写在答题纸上，写在本试题纸或草稿纸无效；③本试题纸须随答题纸一起装入试题袋中交回

一、判断题（下列各题，你认为正确的，请在该题干的括号内打“√”，错误的打“×”。）（本大题分 6 小题，每小题 5 分，共 30 分）

1. 在任意荷载下，仅用静力平衡方程即可确定全部支座反力和内力的体系是几何不变体系。（　　）
2. 在静定结构中，当荷载作用在基本部分时，附属部分将引起内力。（　　）
3. 静定结构和超静定结构的内力影响线均由折线组成。（　　）
4. n 次超静定结构，任意去掉 n 个多余约束均可作为力法基本结构。（　　）
5. 在荷载作用下，超静定结构的内力与 EI 的绝对值大小有关。（　　）
6. 在温度变化或支座移动因素作用下，静定和超静定结构都有变形。（　　）

二、填空题（本大题分 6 小题，每小题 5 分，共 30 分）

1. 在不考虑材料的_____的条件下，在受到任意荷载的情况下，几何形状和位置固定不变的体系称为几何不变体系。
2. 如图 1 所示的结构，当高度 h 增加时，杆 1 的轴力_____（请填写“增大”、“减小”或“不变”）。
3. 如图 2 所示的结构，CD 杆的内力 F_{NCD} =_____。

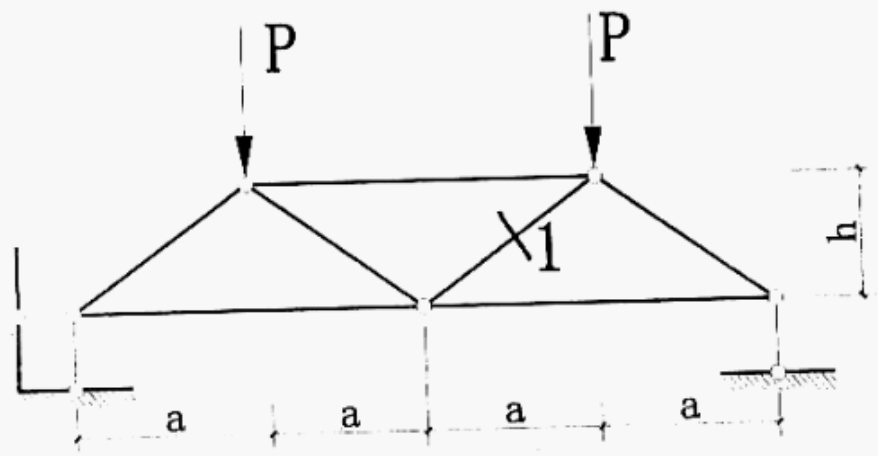

图 1

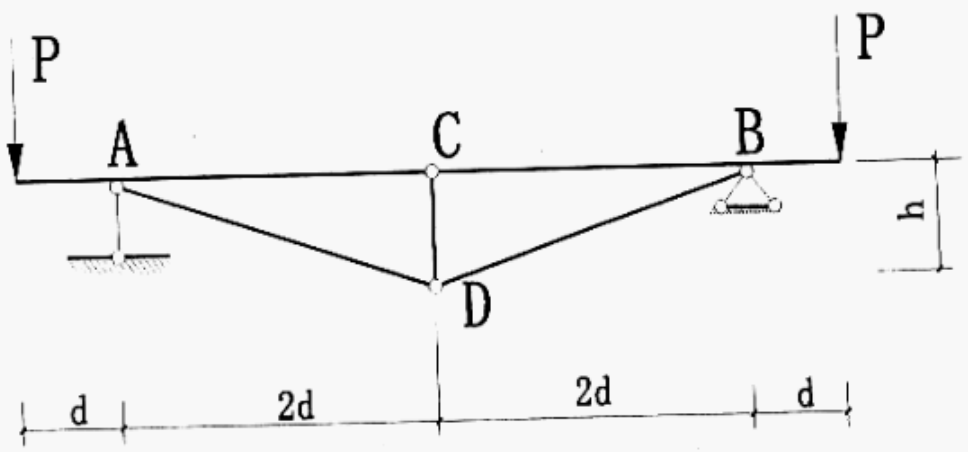

图 2

4. 互等定理只适用于_____体系，反力互等定理、位移互等原理都以_____定理为基础导出。

5. 静定结构中的杆件在温度变化时只产生_____，不产生_____，在支座移动时只产生_____，不产生内力与_____。

6. 应用图乘法求杆件结构的位移时，各图乘的杆段必须满足如下三个条件：

①_____、②_____、

③_____。

三、分析与计算题（本大题分 6 小题，每小题 15 分，共 90 分）

1、试分析图 3 所示体系的几何构造。(15 分)

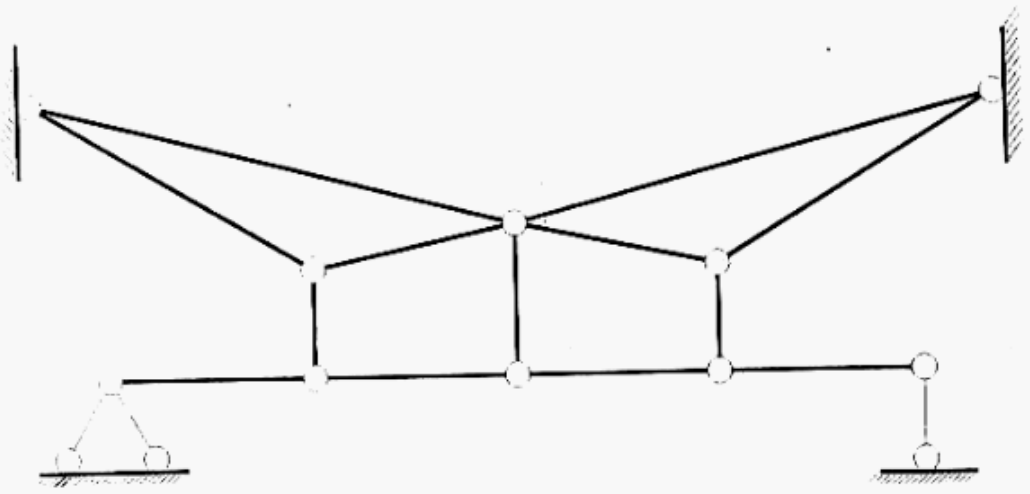

图 3

2、试作图 4 所示简支梁的弯矩图。（15 分）

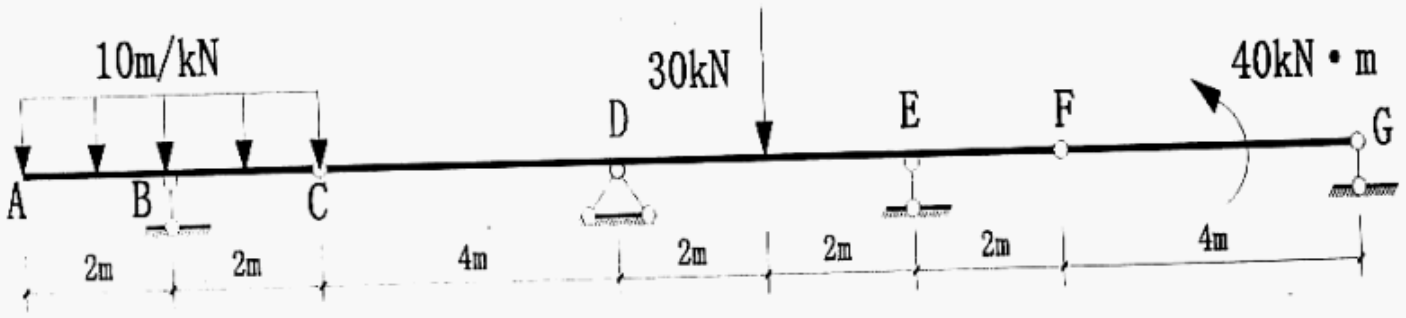

图 4

3、利用影响线求图 5 所示梁 M_B、$Q_{C左}$、$Q_{C右}$ 的值。（15 分）

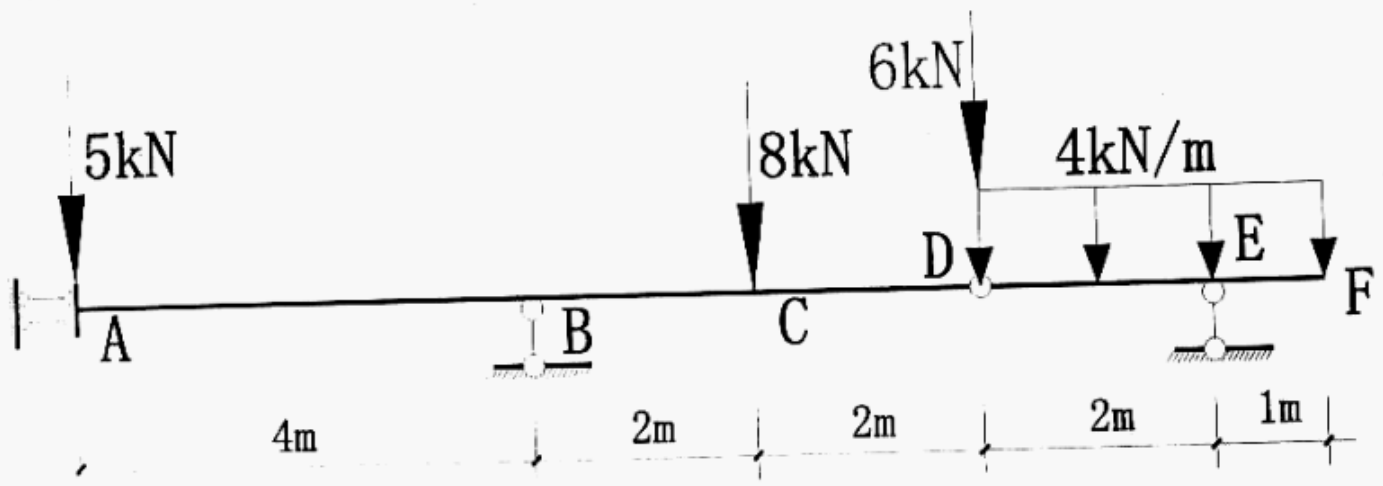

图 5

4、试用力法作图 6 所示结构的弯矩图，其中 EI 为常数。（15 分）

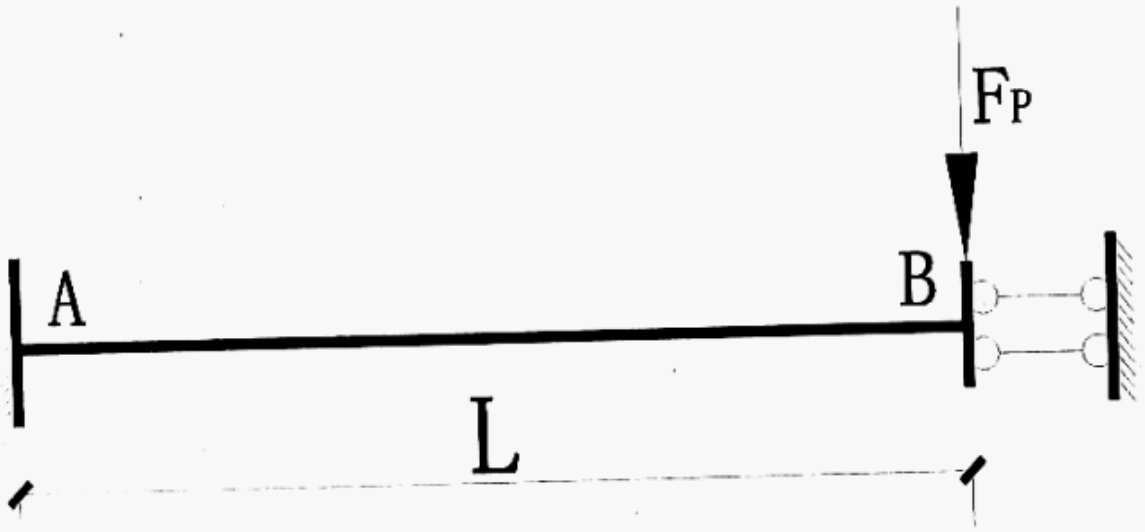

图 6

5、试用位移法作图 7 所示刚架的弯矩图，设各杆 *EI* 为常数。（15 分）

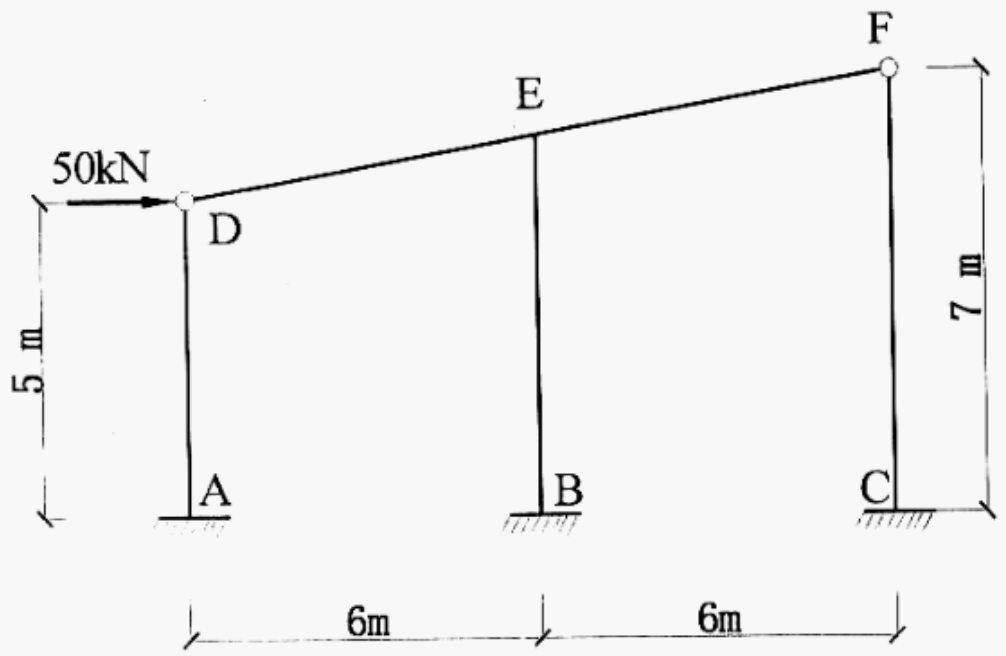

图 7

6、试利用对称性作图 8 所示刚架的弯矩图，各杆 *EI* 为常数。（15 分）

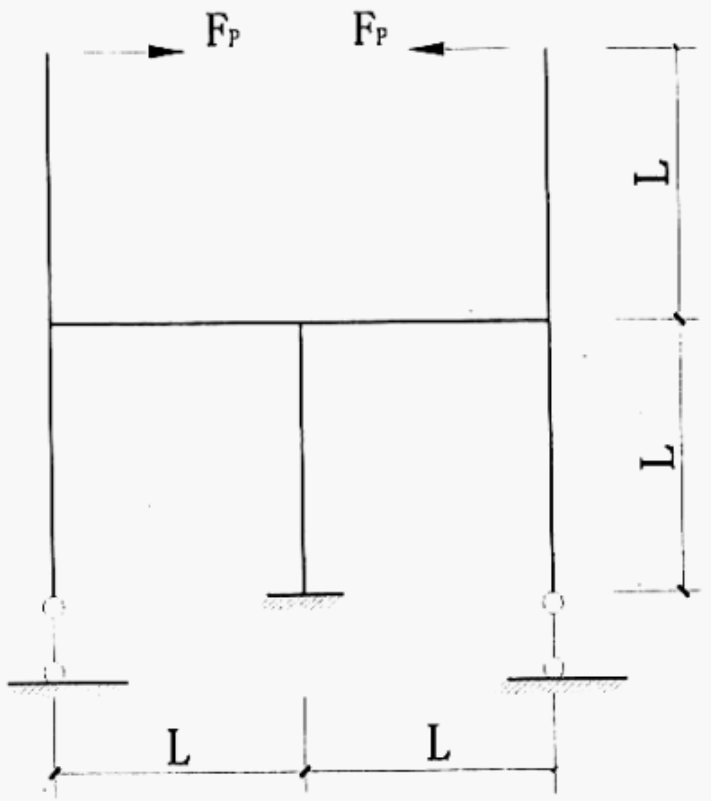

图 8

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：https://d.book118.com/578056041124006052