

2009 年同济大学结构力学与材料力学专业课试题解析

考研加油站收集整理 <http://www.kaoyan.com>



2009 年非统考专业课试题第一时间解析之同济结构力学与材料力学

2009 年研究生入学考试刚拉下帷幕，跨考教育 VIP 辅导中心立即组织有关师资对 2009 年真题进行第一时间解析，希望能帮助广大考生第一时间了解自己的考试情况。

一、总体评析

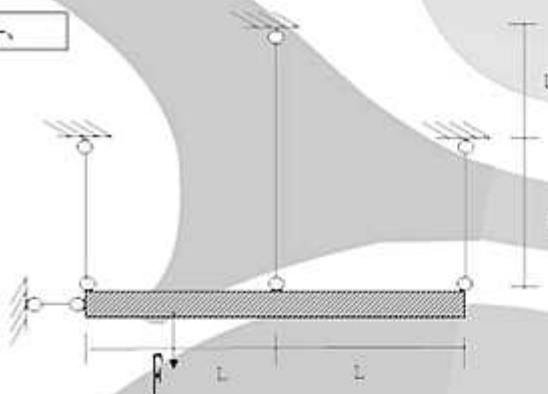
今年专业课考研还是 10 道题，全部是计算。只是相对材料力学 7 道题，结构力学只有 3 道。其中材料力学和 08 年无多大区别。结构力学相对 08 年较简单了。材料力学和 08 年类型一样。这些内容大部分都是我们在辅导的时候反复强调列为重点的题目！

结构力学只有一道影响线题+一道位移法题+一道动力题。其中位移法题只需要写出式子即可，不需要写出最后结果，相对说难度降低了。

不过还是有很多人觉得不很理想，其实这无关紧要，因为计算题让人总感觉做到最后结果才算结束。其实只要写出大部分就行，结果仅占 2、3 分。相信今年专业课挺容易的，考生分数普遍会较高。

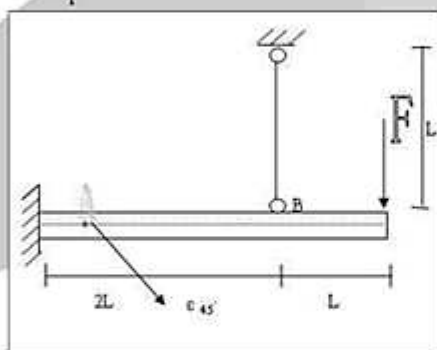
二、试题部分

一、



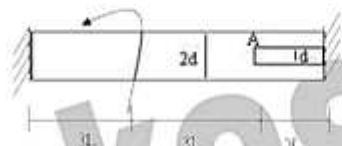
由已知许用应力 $[\sigma]$ ，求杆承载力 $[F]$ ？

二、



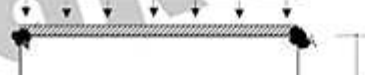
求拉杆轴力与 B 点转角（要求用积分法求）？

三、

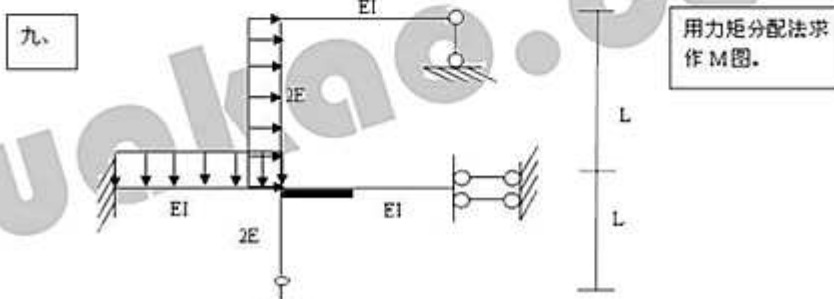
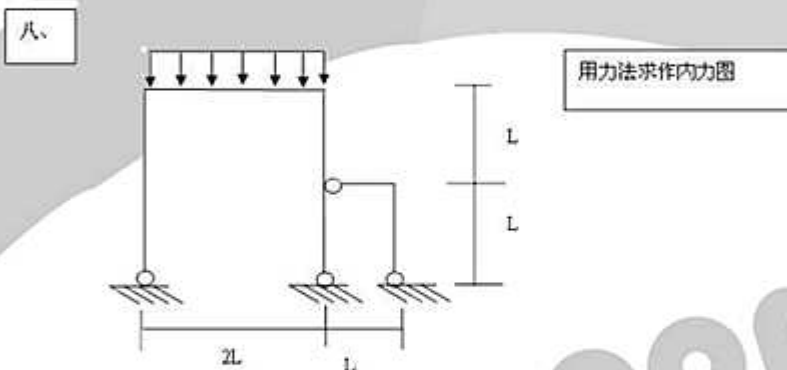
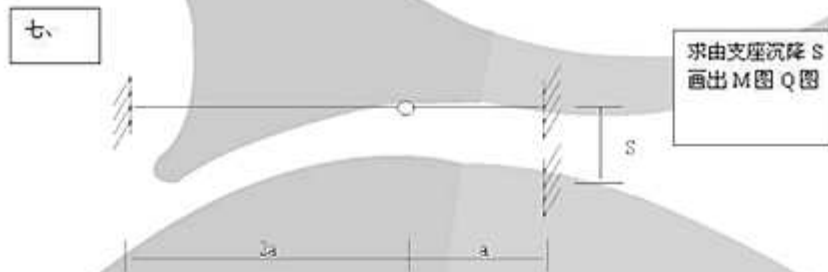
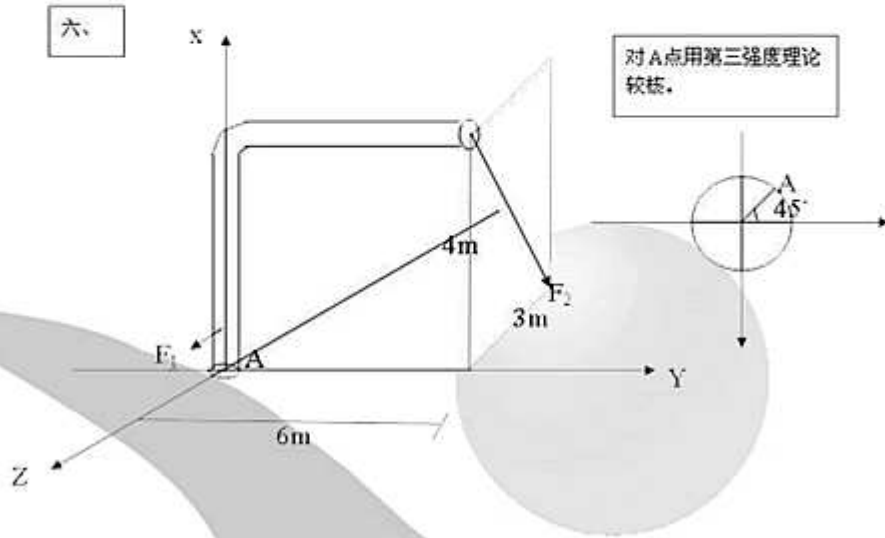
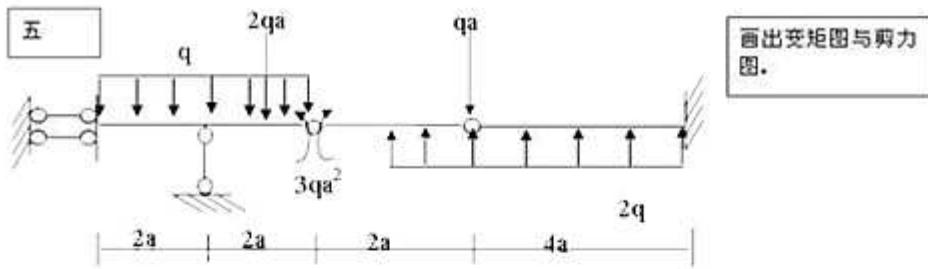


求两端扭矩及 A 点转角？

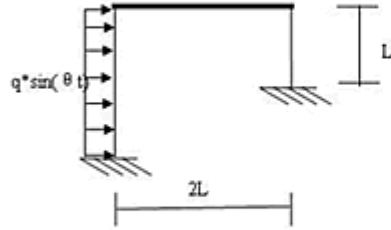
四、



在 A 或 B 处加一链杆由压杆稳定性求 $[q]$ ，大体画出弯曲变形。



十、



求作最大动力 M
图, 及水平杆的最
大水平位移。

www.kaoyan.com
kaoyan.com
考研加油站