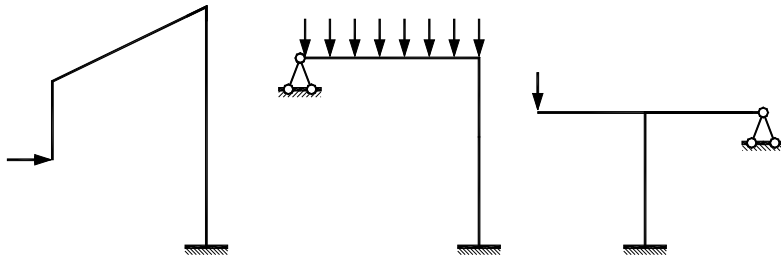


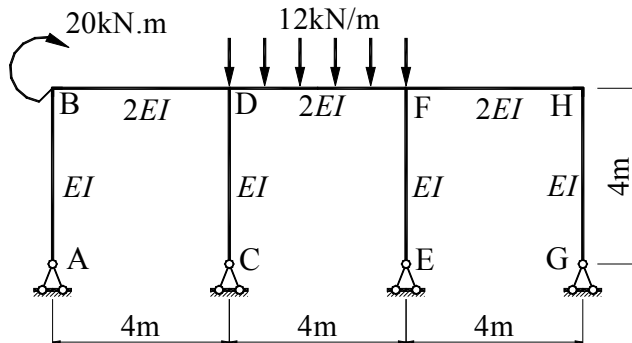
**华侨大学 2013 年硕士研究生入学考试专业课试卷**  
(答案必须写在答题纸上)

招生专业 工程力学、岩土工程、结构工程、防灾减灾工程及防护工程、建筑与土木工程  
科目名称 结构力学 科目代码 824

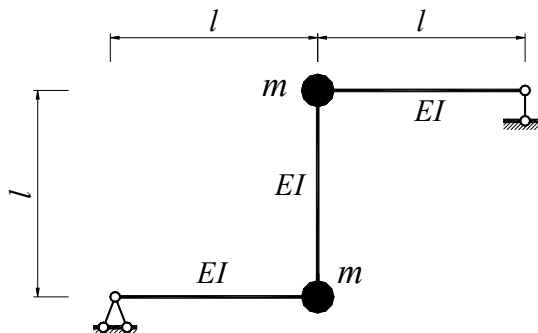
1、画出以下结构的大致弯矩图 (3×10 分)。



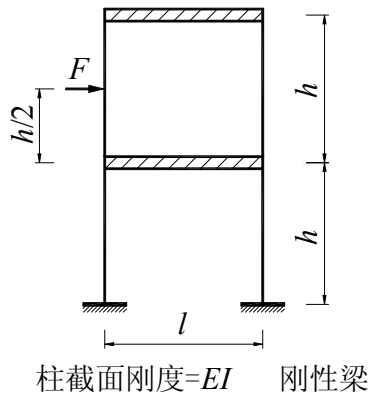
2、利用正对称与反对称关系，计算图示结构，并绘制弯矩图 (60 分)。



3、图示结构为 2 个动力自由度体系，试用柔度法求其自振频率和主振型。不计杆件的质量 (30 分)。



4、计算图示结构，并绘制弯矩图（20分）



5、悬臂梁各横截面的弯矩  $M$  与曲率  $\kappa$  关系如图所示，在自由端受集中力  $F = 2M_s/l$  作用，不计剪力对位移的影响，用单位荷载法求自由端的挠度  $w$ （10分）。

