

中山 大 学

二 00 六 年 攻 读 硕 士 学 位 研 究 生 入 学 考 试 试 题

科目代码：466

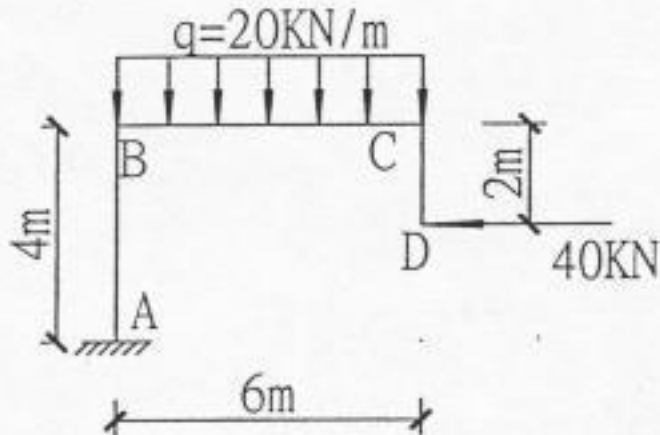
科目名称：结构力学（包括结构动力学基础）

考试时间：1 月 15 日 下午

考生须知

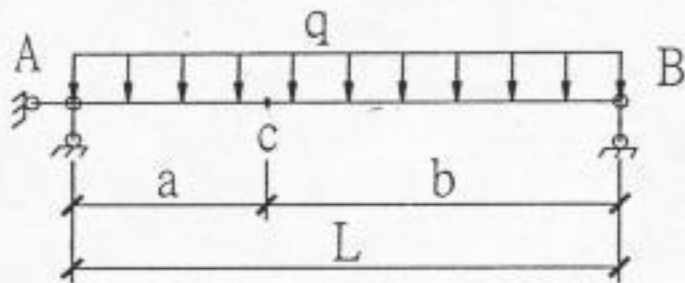
全部答案一律写在答题纸上，答在试题纸上的不得分！
答题要写清题号，不必抄题。

一、计算题（30分）试作图示刚架内力图



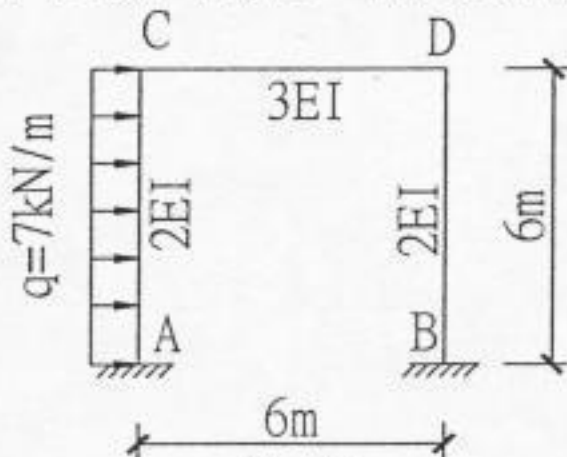
题一 图

二、（30分）试求简支梁截面 C 的剪力 F_{QC} ，设全跨作用均布竖向荷载 q ，如图所示。

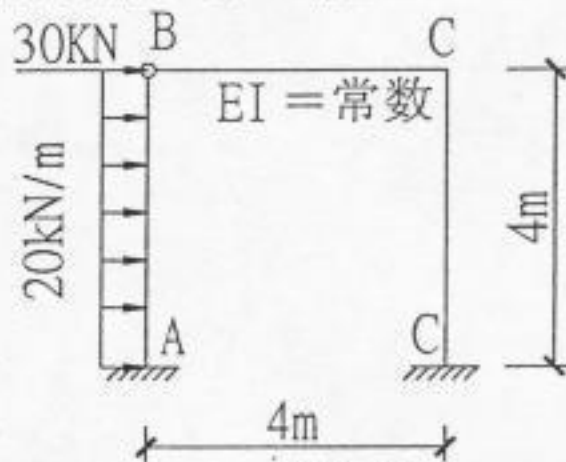


题二 图

三、（30分）计算题 试用力法作图所示刚架的弯矩图。设 $EI = \text{常量}$ 。



题三 图



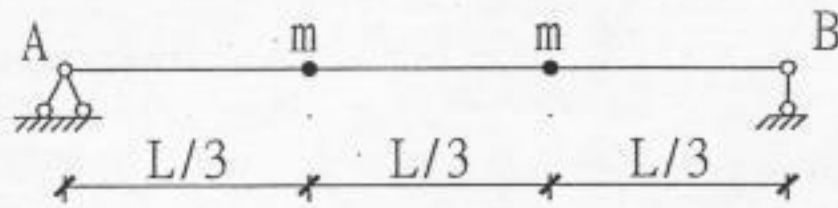
题四 图

四、（30分）计算题 试用位移法计算图示刚架。

（第五题在背面）

五、(30分) 计算题

如图所示简支梁在跨度的三分之一处有两个大小相等的集中质量 m ，试分析其自由振动（分析振型）。设梁的自重略去不计， EI =常量。



题五图