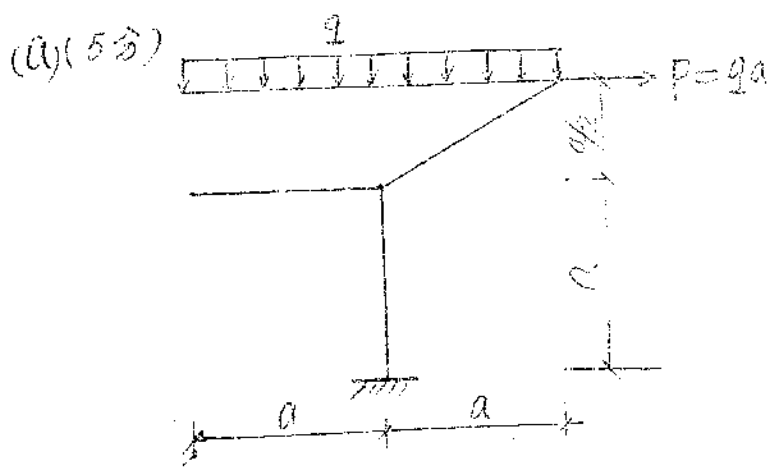


东 北 大 学
一九九四年攻读硕士学位研究生
(1月27日下午)

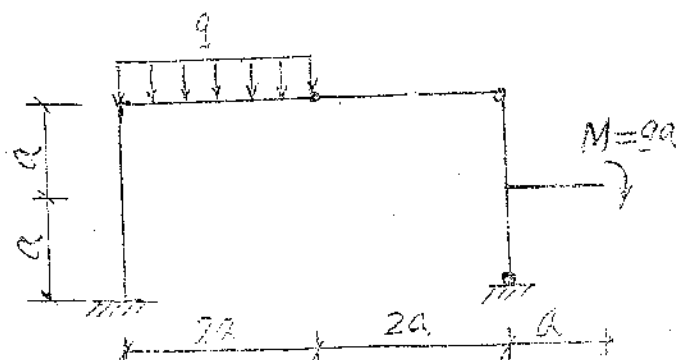
试题
共 4 页

结构力学

一 (15分)、计算图示刚架, 作弯矩图。

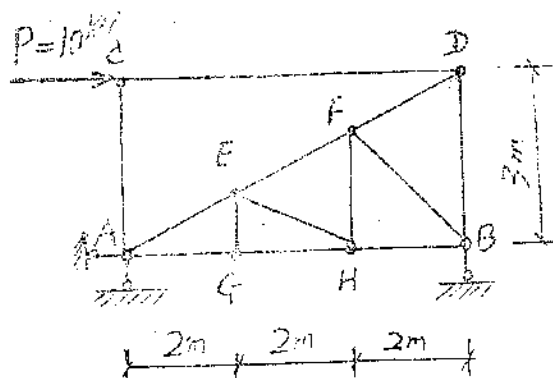


(b) (10分)

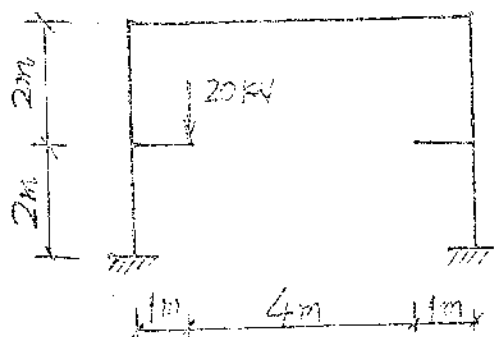


減 額 副 頁

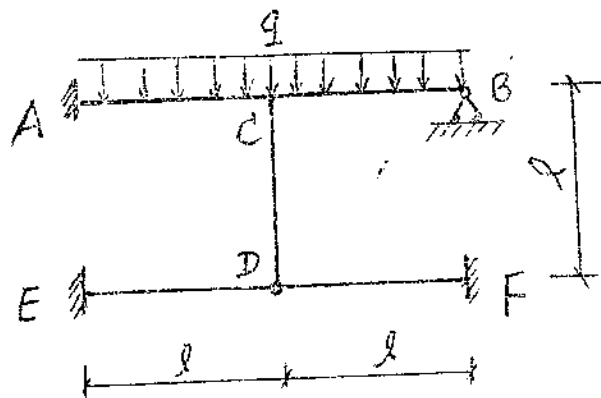
二 (10分)、计算图示刚架D点的水平位移。各杆EA相同。

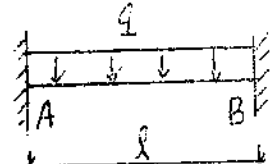


三 (25分)、试用力法计标图示刚架, 作弯矩图,
各杆EI相同。



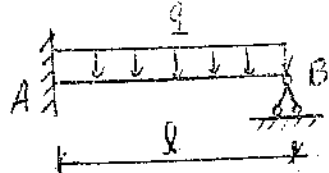
四(20分)、试用位移法计算图示结构, 作M图。
各杆EI为常数。





$$-M_{AB} = M_{BA} = \frac{ql^2}{12}$$

$$Q_{AB} = -Q_{BA} = \frac{ql}{2}$$



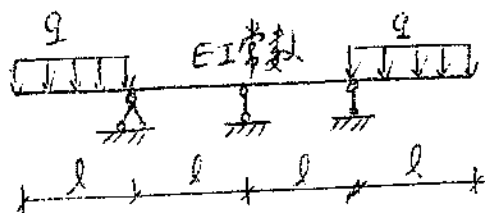
$$M_{AB} = -\frac{ql^2}{8} \quad M_{BA} = 0$$

$$Q_{AB} = \frac{5ql}{8} \quad Q_{BA} = \frac{3ql}{8}$$

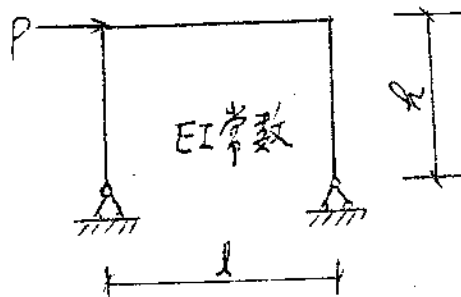
试题副页

五(20分). 试用最简便的方法作出图示结构的弯矩图。

(a)(10分)



(b)(10分)



六(10分). 计算图示桁架的自振频率, 各杆EA相同, m 为集中质量, 杆件自重忽略不计。

