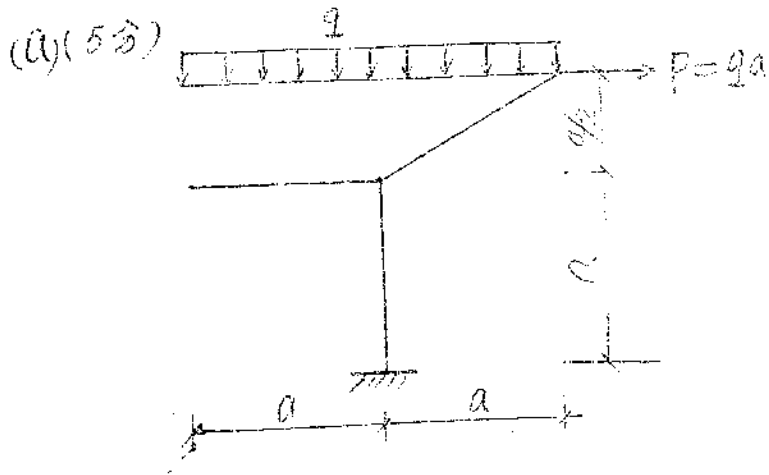
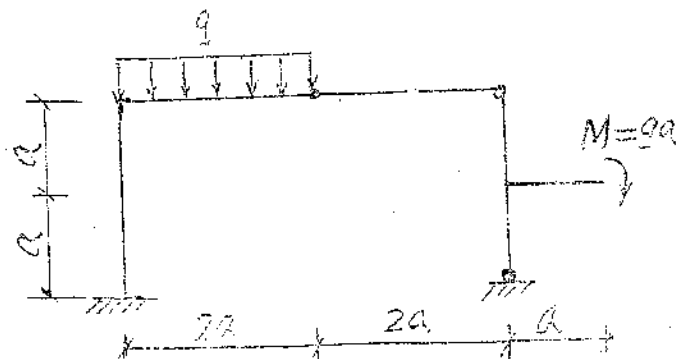


结构力学

一 (15分)、计算图示刚架, 作弯矩图。

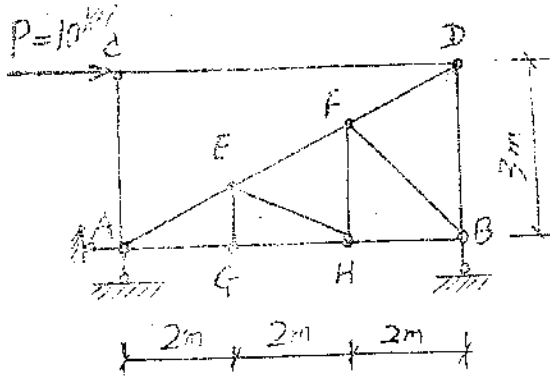


(b) (10分)

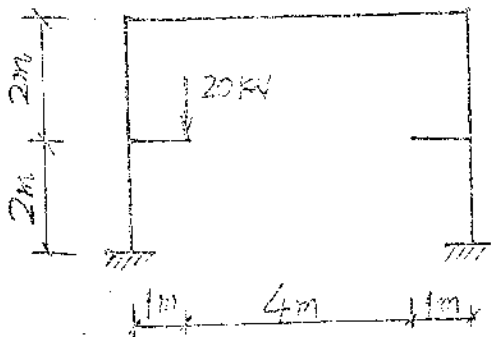


试 题 副 页

二 (10分)、试求图示桁架 D 点的水平位移, 各杆 EA 相同。

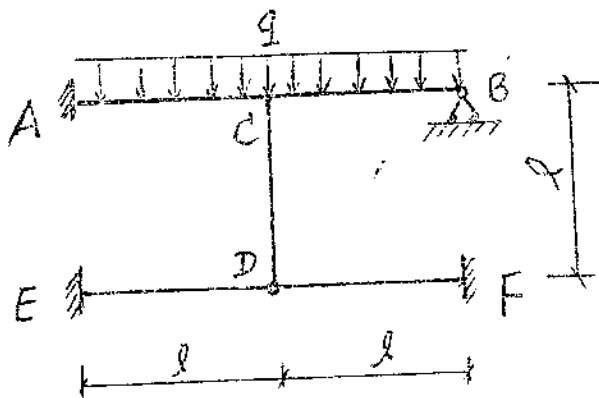


三 (25分)、试用力法计算图示刚架, 作弯矩图, 各杆 EI 相同。



试 题 副 页

四 (20分)、试用位移法计算图示结构, 作M图。
各杆EI为常数。



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

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

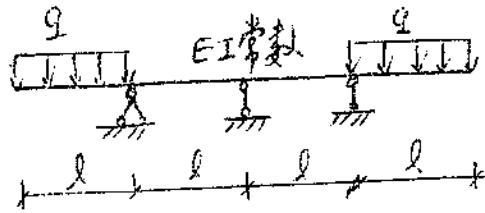
$$M_{AB} = -\frac{ql^2}{8} \quad M_{BA} = 0$$

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

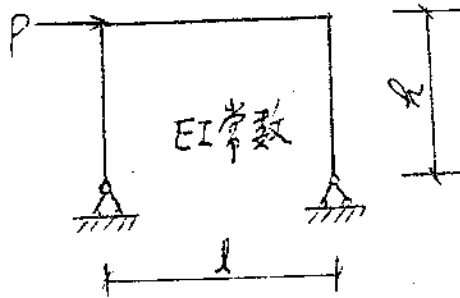
试 题 副 页

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。

