

- | | |
|--|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> 上市公司 实力雄厚 品牌保证 | <input checked="" type="checkbox"/> 权威师资阵容 强大教学团队 |
| <input checked="" type="checkbox"/> 历次学员极高考通过率 辅导效果有保证 | <input checked="" type="checkbox"/> 辅导紧跟命题 考点一网打尽 |
| <input checked="" type="checkbox"/> 辅导名师亲自编写习题与模拟试题 直击考试精髓 | <input checked="" type="checkbox"/> 专家 24 小时在线答疑 疑难问题迎刃而解 |
| <input checked="" type="checkbox"/> 资讯、辅导、资料、答疑 全程一站式服务 | <input checked="" type="checkbox"/> 随报随学 反复听课 足不出户尽享优质服务 |

开设班次：（请点击相应班次查看班次介绍）

基础班	串讲班	精品班	套餐	实验班	高等数学预备班	英语零起点班
-----	-----	-----	----	-----	-------------------------	--------

网校推荐课程：

思想道德修养与法律基础	马克思主义基本原理概论	大学语文	中国近现代史纲要
经济法概论（财经类）	英语（一）	英语（二）	线性代数（经管类）
高等数学（工专）	高等数学（一）	护理学导论	政治经济学（财经类）
概率论与数理统计（经管类）	计算机应用基础	毛泽东思想、邓小平理论和“三个代表”重要思想概论	

[更多辅导专业及课程>>](#)

[课程试听>>](#)

[我要报名>>](#)

绝密★考试结束前

全国 2014 年 4 月高等教育自学考试 结构力学（一）试题

课程代码：02393

请考生按规定用笔将所有试题的答案涂、写在答题纸上。

选择题部分

注意事项：

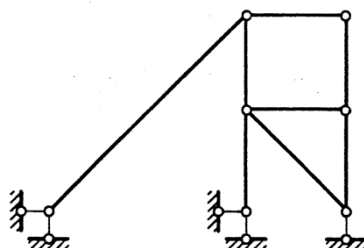
- 答题前，考生务必将自己的考试课程名称、姓名、准考证号用黑色字迹的签字笔或钢笔填写在答题纸规定的位置上。
- 每小题选出答案后，用 2B 铅笔把答题纸上对应题目的答案标号涂黑。如需改动，用橡皮擦干净后，再选涂其他答案标号。不能答在试题卷上。

一、单项选择题（本大题共 10 小题，每小题 2 分，共 20 分）

在每小题列出的四个备选项中只有一个是符合题目要求的，请将其选出并将“答题纸”的相应代码涂黑。错涂、多涂或未涂均无分。

1. 图示体系是

- 无多余约束的几何不变体系
- 有多余约束的几何不变体系



题 1 图

C.瞬变体系

D.常变体系

2.三铰拱在竖向荷载作用下,若跨度和荷载不变,只改变拱高,则

A.水平反力和竖向反力均不变

B.水平反力和竖向反力均改变

C.水平反力不变,竖向反力改变

D.水平反力改变,竖向反力不变

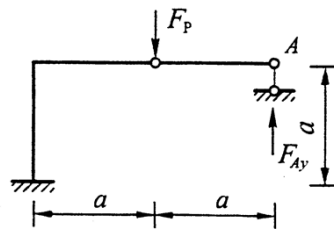
3.图示结构支座 A 的反力 F_{Ay} 为

A. $-F_P$

B. 0

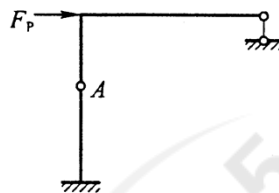
C. F_P

D. $2F_P$

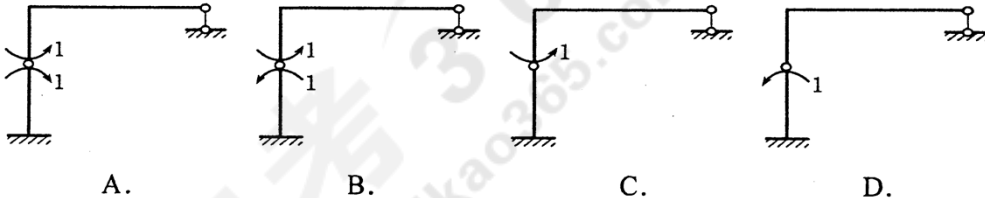


题 3 图

4.图示结构铰 A 两侧截面相对转角的单位力状态为



题 4 图



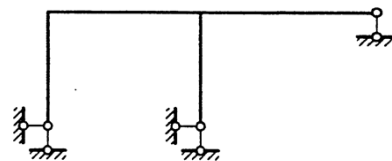
5.图示结构的超静定次数为

A. 1 次

B. 2 次

C. 3 次

D. 4 次



题 5 图

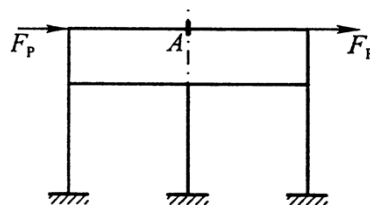
6.图示对称结构,截面 A 的内力中

A.弯矩和剪力为零

B.剪力和轴力为零

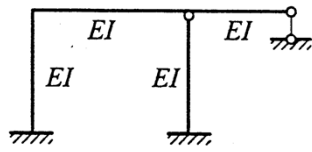
C.轴力和弯矩为零

D.弯矩、剪力和轴力均不为零

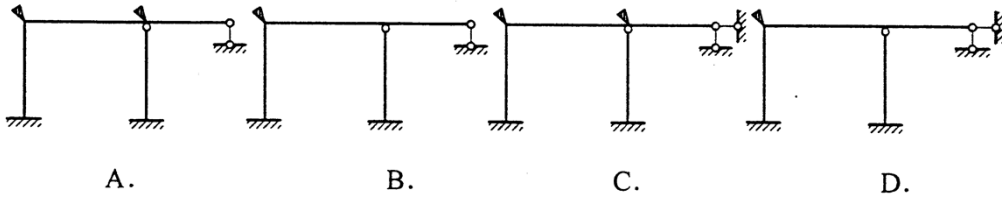


题 6 图

7.图示刚架的位移法基本结构为

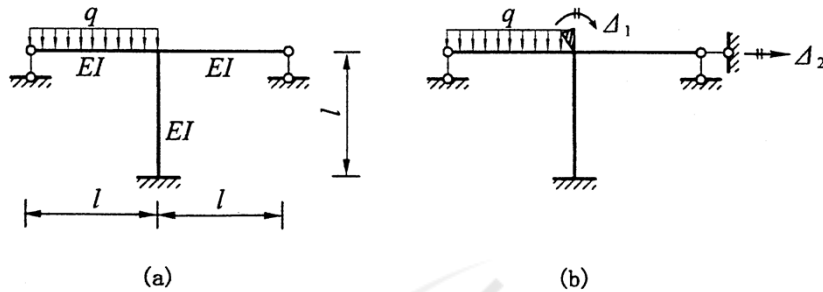


题 7 图



8. 用位移法计算图(a)所示结构, 基本体系如图(b), 则位移法典型方程中的系数 k_{22} 为

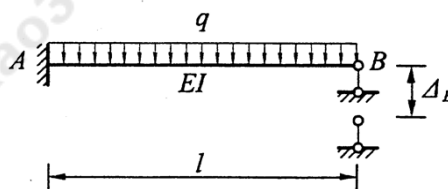
- A. $-\frac{12EI}{l^3}$
- B. $-\frac{6EI}{l^3}$
- C. $\frac{6EI}{l^3}$
- D. $\frac{12EI}{l^3}$



题 8 图

9. 图示梁, 线刚度 $i = \frac{EI}{l}$, M_{AB} 等于(顺时针方向为正)

- A. $-\frac{ql^2}{8} - \frac{3i}{l}\Delta_B$
- B. $-\frac{ql^2}{8} + \frac{3i}{l}\Delta_B$
- C. $\frac{ql^2}{8} - \frac{3i}{l}\Delta_B$
- D. $\frac{ql^2}{8} + \frac{3i}{l}\Delta_B$



题 9 图

10. 用力矩分配法计算时, 若结构中各杆的抗弯刚度 EI 按相同比例增减, 则

- A. 转动刚度改变, 分配系数不变
- B. 转动刚度不变, 分配系数改变
- C. 转动刚度和分配系数均不变
- D. 转动刚度和分配系数均改变

非选择题部分

注意事项:

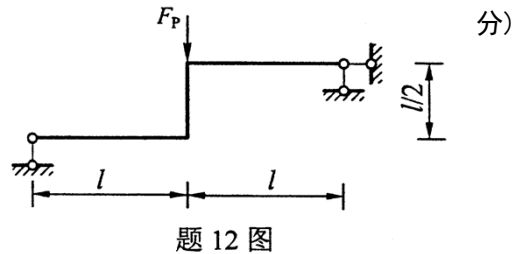
用黑色字迹的签字笔或钢笔将答案写在答题纸上, 不能答在试题卷上。

二、填空题(本大题共 8 小题, 每小题 2 分, 共 16

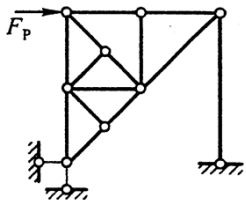
11. 将两刚片与地面相连, 构成一个无多余约束的

几何不变体系需要_____个约束。

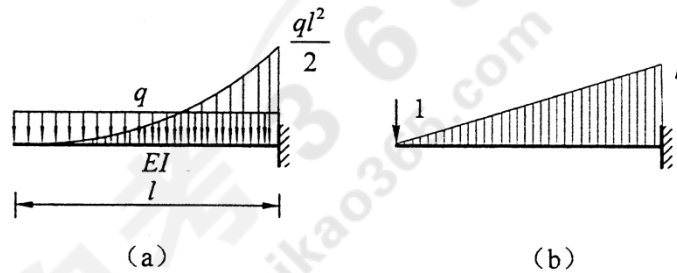
12. 图示结构中竖杆的轴力 $F_N =$ _____。



13. 图示桁架中有_____根零杆。

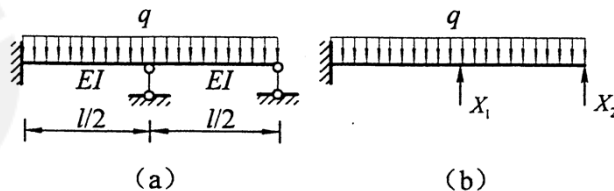


14. 图(a)所示弯矩图的形心所对应图(b)弯矩图的竖标 $y_0 =$ _____。

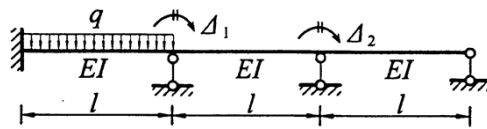


15. 根据_____定理可知力法方程中的副系数 $\delta_{12} = \delta_{21}$ 。

16. 用力法计算图(a)所示结构, 基本体系为图(b), 则力法典型方程中的系数 $\delta_{22} =$ _____。



17. 用位移法计算图示结构, 位移法典型方程中的系数 $k_{12} =$ _____。

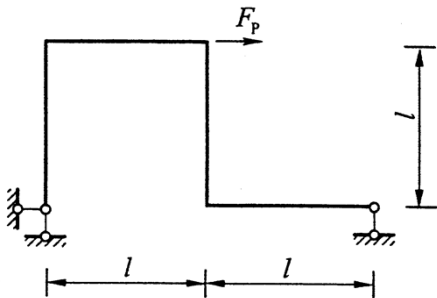


题 17 图

18. 一刚结点连接三根杆件，已知其中两个杆端的力矩分配系数为 0.23 和 0.37，则另一杆端的力矩分配系数等于_____。

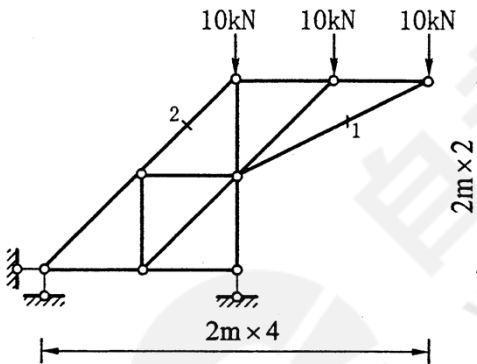
三、基本计算题(本大题共 4 小题，每小题 7 分，共 28 分)

19. 作图示结构的弯矩图。



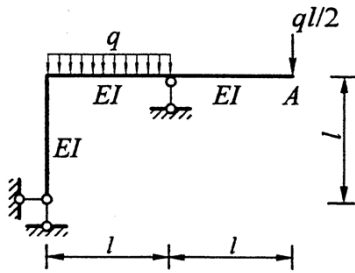
题 19 图

20. 计算图示桁架 1、2 杆的轴力。



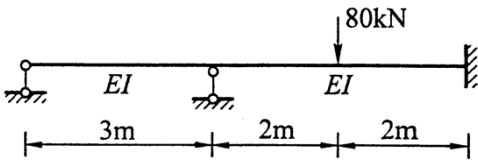
题 20 图

21. 计算图示结构点的竖向位移，作弯矩图。



题 21 图

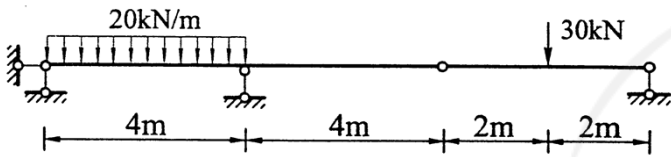
22.用力矩分配法计算图示结构，作弯矩图。



题 22 图

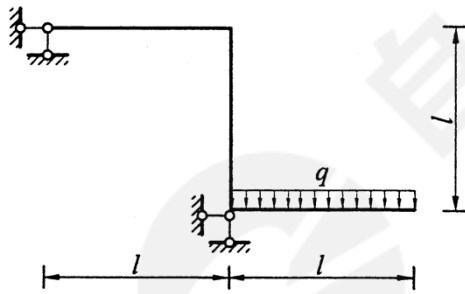
四、分析计算题(本大题共 3 小题，每小题 12 分，共 36 分)

23.作图示多跨静定梁的弯矩图和剪力图。



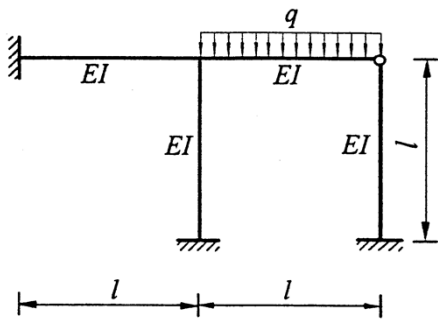
题 23 图

24.用力法计算图示结构，作弯矩图。EI=常数。



题 24 图

25.用位移法计算图示结构，作弯矩图。



题 25 图

自考365
www.zikao365.com