

鲁东大学 2014—2015 学年第 2 学期

2013 级 土木工程专业 本科 卷 A 课程名称 结构力学

课程号 (341100210) 考试形式 (闭卷笔试) 时间 (120 分钟)

题 目	一	二	三	总 分	线 分 人
得 分					

评卷人	
-----	--

一、判断题，本题共 5 小题，满分 15 分。

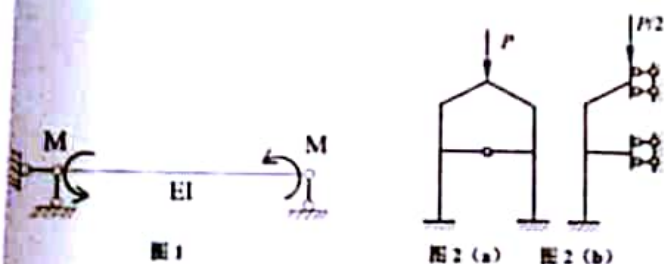
1. 几何不变体系的计算自由度一定等于零。()

2. 静定结构在非荷载作用 (支座移动、温度改变、制造误差、材料收缩) 作用下，不产生内力，但产生位移。()

3. 功中的力状态和位移状态是彼此独立无天的，这两个状态中的任一个都可看作是虚设状态。()

4. 图 1 所示梁的跨中挠度为零。()

5. 图 2 (a) 所示结构可简化为图 2 (b) 结构来计算。()



第 1 页共 8 页

得分	评卷人
----	-----

二、单项选择题，本题共 5 小题，满分 15 分。

1. 图 3 所示体系为 ()。

- A. 几何不变无多余联系
B. 几何不变有多余联系
C. 几何可变

- D. 几何瞬变

2. 图 4 所示桁架中的零杆数量为 ()。

- A. 1 B. 2 C. 3 D. 4

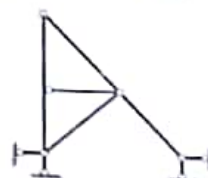


图 3

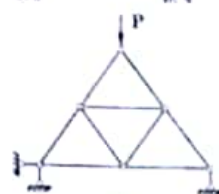


图 4

3. 图 5 所示两刚架的弯矩图为 ()。

- A. (a) 图错，(b) 图错
B. (a) 图对，(b) 图错
C. (a) 图对，(b) 图对

- D. (a) 图错，(b) 图对

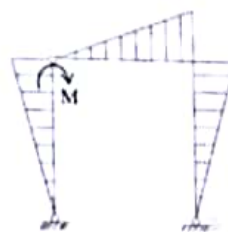


图 5(a)



图 5(b)

4. 图 6 结构中力法基本未知量的数目正确的是 ()。

- A. 10 B. 11 C. 12 D. 13

5. 图 7 结构中位移法基本未知量的数目正确的是 ()。

- A. 4 角 2 线 B. 6 角 2 线 C. 4 角 3 线 D. 6 角 3 线

第 2 页共 8 页



由 扫描全能王 扫描创建

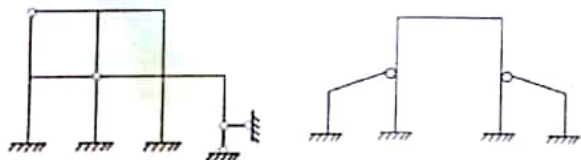


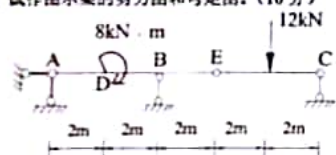
图 6

图 7

得分	评卷人

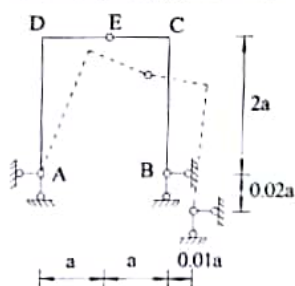
三、计算题，本题共 5 小题，满分 70 分。

1. 试作图示梁的剪力图和弯矩图。(10 分)



第 3 页共 8 页

2. 如图所示三铰刚架右边支座的竖向位移为 $0.02a$ (向下)，水平位移为 $0.01a$ (向右)，试求由此引起的 D 点水平位移。(8 分)



第 4 页共 8 页



3. 试用力法计算图示结构，并绘制弯矩图。(20 分)

