

- |  |   |
|--|---|
| <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

## 浙江省 2014 年 4 月高等教育自学考试

**桥梁工程试题**

课程代码：02409

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. 桥梁两个桥台侧墙或八字墙后端点之间的距离称为

- |         |           |
|---------|-----------|
| A. 桥梁跨度 | B. 桥梁总长   |
| C. 桥梁全长 | D. 桥梁标准跨径 |

2. 桥梁结构的力学计算以\_\_\_\_\_为准。

- |        |         |
|--------|---------|
| A. 净跨径 | B. 标准跨径 |
|--------|---------|

- C.总跨径  
D.计算跨径
- 3.对大、中桥桥上的纵坡不宜大于\_\_\_\_\_, 桥头引道上的纵坡不宜大于\_\_\_\_\_。
- A.3%; 4%  
B.4%; 5%  
C.3%; 5%  
D.4%; 4%
- 4.下列\_\_\_\_\_是不属于可变作用。
- A.人群荷载  
B.混凝土收缩和徐变  
C.风荷载  
D.温度作用
- 5.装配式 T 梁的横隔梁连接方式有
- A.扣环式接头  
B.企口铰连接  
C.干接缝连接  
D.铰接缝连接
6. 装配式预应力混凝土空心板适用跨径
- A.6~13m  
B.8~20m  
C.10~16m  
D.10~18m
- 7.连续刚构桥一般采用\_\_\_\_\_施工。
- A.整体现浇  
B.转体  
C.平衡悬臂  
D.顶推法
- 8.混凝土拱桥多采用
- A.三铰拱体系  
B.两铰拱体系  
C.无铰拱体系  
D.以上任一选项均可
- 9.U 型桥台背墙及台身的作用是
- A.满足支座布置和局部承压需要的作用  
B.兼有挡土墙和支撑墙的作用  
C.承受单向较大水平推力的作用  
D.提高抵抗水平推力的作用
- 10.温度上升时超静定拱在弹性中心处产生一对
- A.指向弹性中心的水平力  
B.指向弹性中心的竖向力  
C.背离弹性中心的水平力  
D.背离弹性中心的竖向力

### 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 10 小题, 每小题 2 分, 共 20 分)

11. 桥梁由四个基本部分组成, 即\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_、支座和附属设施。
12. 按照受力体系划分, 桥梁有\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_和索三大基本体系。
13. 在我国桥梁基本建设程序分为\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_两大步骤。

14. 施加在公路桥梁上的作用可以归纳为\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_和偶然作用三类。
15. 公路桥面构造包括\_\_\_\_\_、防水和排水系统、\_\_\_\_\_、人行道、栏杆和灯柱等。
16. 梁桥按承重结构的横截面形式可分为板桥、\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_三种形式。
17. 简支梁桥一般一端设固定支座，另一端设\_\_\_\_\_支座，一般不能将相邻两跨的\_\_\_\_\_支座设在同一桥墩上。
18. 按照梁体的制作方式，悬臂施工法可分为\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_两类。
19. 主拱所使用的建筑材料主要有\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_、钢材和钢-混凝土组合结构等。
20. 中承式拱桥的桥面系一部分用\_\_\_\_\_悬挂在拱肋下，一部分用\_\_\_\_\_支承在拱肋上。

三、名词解释（本大题共 5 小题，每小题 3 分，共 15 分）

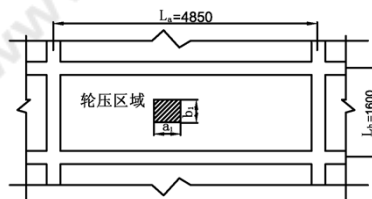
21. 梁桥净跨径
22. 拱上建筑
23. 单点顶推
24. 拱轴系数
25. 作用短期效应组合

四、问答题(本大题共 5 小题，每小题 5 分，共 25 分)

- 26.按照桥梁受力特点，桥梁主要有哪几种类型，各自的受力特点是什么？
- 27.桥面铺装的作用是什么？主要有哪些类型？
- 28.连续体系梁桥的结构特点是什么？
- 29.不等跨拱桥的主要受力特点是什么？在处理不等跨分孔时应注意控制的实质性问题是什么？如何实现？
- 30.拱桥什么情况下要设置铰？一般常用的铰有哪些类型？

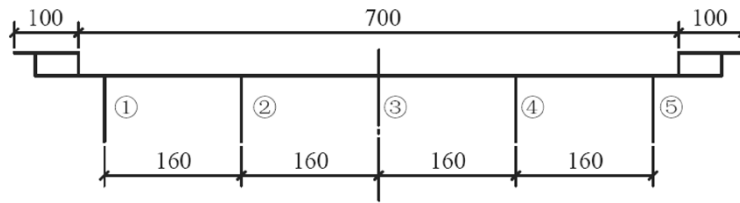
五、计算题（本大题共 2 小题，每小题 10 分，共 20 分）

31.某桥梁标准跨径 20m，横隔梁间距 4.85m，桥宽为  $5 \times 1.6 + 2 \times 0.75 = 9.5\text{m}$ ，由 5 片 T 梁构成。T 梁翼缘板厚 12cm，腹板宽 18cm，梁高 130cm，T 梁翼缘板采用现浇连接。铺装层由沥青面层（3cm）和混凝土垫层（9cm）组成。桥梁荷载为公路-I 级。试计算汽车荷载作用下桥面板的弯矩值。（10 分）

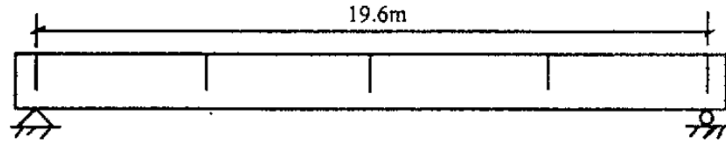


题 31 图 T 梁平面布置（单位：mm）

32.某一装配式钢筋混凝土简支 T 梁桥，标准跨径 20m，计算跨径 19.6m，桥梁横向布置如题 32 图(a)所示，车行道宽 7m，双车道。已知汽车荷载的冲击系数  $\mu = 0.191$ ；2 号梁在汽车荷载作用下荷载横向分布系数：跨中  $m_c = 0.45$ ，支点截面  $m_0 = 0.65$ ；纵桥向横隔梁采用题 32 图(b)所示的等间距设置。试计算在公路-I 级汽车荷载作用下，2 号梁跨中最大弯矩及支点最大剪力的标准值。（10 分）



题 32 图 (a) 桥梁横断面布置 (单位: cm)



题 32 图 (b) 纵桥向横隔梁布置

自考365  
www.zikao365.com

