

华南理工大学  
2009 年攻读硕士学位研究生入学考试试卷

(请在答题纸上做答, 试卷上做答无效, 试后本卷必须与答题纸一同交回)

科目名称: 建筑构造与建筑历史  
适用专业: 建筑设计及其理论, 建筑技术科学

共 4 页

建筑构造部分 (75 分)

一. 填空题 (每空 1 分, 共 45 分)。

1. 高标准的建筑装修中, 沿门框两侧墙垛处包钉装修材料, 其专业名称叫\_\_\_\_\_, 用来掩盖门框与墙面抹灰缝隙的材料, 其专业名称叫\_\_\_\_\_。
2. 柔性防水屋面为了避免卷材在施工的过程中因水汽聚集而出现鼓泡现象, 卷材的铺设通常采取\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_两种方法。同时为了提高耐久性, 卷材表面通常会设置\_\_\_\_\_层, 具体做法可以是\_\_\_\_\_。
3. 平屋面坡度形成的方法一般有\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_两种。刚性防水屋面适合采用\_\_\_\_\_。
4. 阳台栏杆的高度, 多层建筑不得低于\_\_\_\_\_, 高层建筑不得低于\_\_\_\_\_, 垂直栏杆之间的间距不得小于\_\_\_\_\_。
5. 基础按材料和断面形式可分为\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_。砖基础为满足刚性角的要求可采取\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_两种做法, 混凝土基础的刚性角为\_\_\_\_\_。基础埋深在\_\_\_\_\_以上的称为深基础。北方严寒地区为了避免冻土层过厚对基础的影响, 低层建筑也可以采用\_\_\_\_\_基础。
6. 楼梯的宽度由通行人流股数来确定, 一般不应少于\_\_\_\_\_股, 一般每股人流的宽度为\_\_\_\_\_, 楼梯扶手栏杆的高度指\_\_\_\_\_之间的距离, 不得低于\_\_\_\_\_。
7. 高层建筑的基本结构体系可分为\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_。根据建筑功能的需要和受力特点可将上述基本体系重新组合为\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_。
8. 玻璃幕墙按施工方法分为\_\_\_\_\_和预制装配(单元式幕墙)两种, \_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_只能按\_\_\_\_\_方法施工。

9. 高层建筑室内吊顶吊筋、骨架通常用\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_等材料，其大面积的面板常用\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_等材料。

10. 净空高度小于\_\_\_\_\_米的室内中庭可采用\_\_\_\_\_的措施，其\_\_\_\_\_或\_\_\_\_\_的面积不小于中庭面积的\_\_\_\_\_。

## 二. 选择题（每题 1 分，共 10 分）。

1. 抗震设防烈度为 8 度的多层砖墙承重建筑，下列防潮层做法**应**选择那一种？
  - A. 在室内地面下一皮砖处干铺油毡一层、玛帝脂粘贴
  - B. 在室内地面下一皮砖处作一毡二油、热沥青粘贴
  - C. 在室内地面下一皮砖处作 20 厚 1：2 水泥砂浆，加 5% 防水剂
  - D. 在室内地面下一皮砖处作两层乳化沥青粘贴一层玻璃丝布
2. 下列有关屋面防水构造的条文中，那一条是**不确切**的？
  - A. 隔汽层的目的是防止室内水蒸气渗入防水层影响防水效果
  - B. 隔汽层应采用气密性良好的单层卷材
  - C. 找平层宜设置分隔缝，纵横缝间距不宜大于 6m
  - D. 柔性防水层的防水卷材上应设置保护层
3. I 级防水屋面的设防要求是\_\_\_\_\_
  - A. 两道设防，其中一道为卷材
  - B. 两道设防，其中一道为合成高分子卷材
  - C. 三道设防，其中一道合成高分子为卷材
  - D. 三道设防，其中一道合成高分子为卷材，且只能有一道厚度不超过 2mm 的合成高分子涂膜
4. 解决建筑底层地面潮湿最经济有效的方法是\_\_\_\_\_
  - A. 在地面结构层下面加铺防水卷材
  - B. 采取架空地层
  - C. 加强室内通风，使室内外温度接近
  - D. 加厚墙身防潮层

5. 冬季采暖建筑外墙室内一侧有时会出现凝结水，你认为正确的解决方法为：
- A. 加厚墙体，或在墙体表面贴保温材料
  - B. 把墙体改为防水混凝土墙，或在墙体表面贴防水材料
  - C. 提高室内温度
  - D. 采取抽湿设备，降低室内湿度
6. 下列关于墙面抹灰材料选用的描述中，哪一种是正确的？
- A. 外墙面砖接缝用水泥浆或水泥砂浆勾缝
  - B. 卫生间墙面釉面砖用石膏灰勾缝
  - C. 外墙勒脚部分用干粘石
  - D. 建筑底层部分外墙用干粘石
7. 在三种变形缝中，缝宽最小的是\_\_\_\_\_？
- A. 伸缩缝
  - B. 沉降缝
  - C. 抗震缝
  - D. 应通过计算确定何者最小
8. 学校、办公楼的主要使用楼梯的踏面宽度宜为\_\_\_\_\_？
- A. 250—280
  - B. 280—340
  - C. 300—350
  - D. 260—300
9. 坡道既要便于人、车使用，下述有关坡道坡度的叙述何者有误？
- A. 室内坡道不宜大于 1：8
  - B. 室外坡道不宜大于 1：10
  - C. 供残疾人轮椅使用的坡道不应大于 1：12
  - D. 坡道的坡度范围应在 1：5——1：10 之间
10. 在下列门的类型中，可用于建筑的疏散门的是？
- A. 平开门
  - B. 推拉门
  - C. 旋转门
  - D. 弹簧门

### 三. 问答题。(12 分)

1. 此次汶川地震对建筑的破坏十分严重,其中主要为砖混结构的破坏。简述砖混结构建筑的结构特点和建造方式,绘图分析 2—3 个易破坏的部位和节点。同时结合简图表达若需增强建筑的抗震性能,可采取哪些加固措施。(5 分)
2. 简述中庭天窗构造设计应满足的设计要求。(3 分)
3. 结合简图说明砌块建筑的卫生局、内外墙、女儿墙等特殊部位应采取什么构造措施?(4 分)

### 四. 作图题(8 分)。

某高层建筑裙房屋面的防水等级为Ⅱ级,设保温层,面层为防滑地砖。绘节点大样图,要求满足:

1. 完整表达并标注出裙屋面防水的层次构造处理;
2. 完整表达女儿墙处卷材收口的构造处理。

(用蓝色或黑色墨线,可以徒手,线型应有粗细区别出剖切部分和可视部分,并用图示表示出不同材料,标注必要尺寸)

## 中外建筑史部分(75 分)

### 一、绘图分析(每题 10 分,共 30 分)

1. 威尼斯圣·马可广场平面
2. 巴西利亚规划
3. 北京天坛平面

### 二、论述题(每题 15 分,共 45 分)

1. 简述古希腊建筑和古罗马建筑的关联与区别(包括传承关系、建筑类型、建筑材料与技术、建筑风格等)。
2. 试论中国古代建筑体型设计与立面设计之间的关系。
3. 谈谈你对中国古代建筑抗震性能的认识。