

华南理工大学
2008 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：建筑设计基础理论（含建筑构造、当代建筑思潮）

适用专业：建筑设计及其理论

共 4 页

中外建筑史部分（共 75 分）

一．绘图并简析（每题 6 分，共 24 分）

1. 中国木结构的几种基本形式及其各自的特点
2. 《考工记》的王城制度
3. 波洛米尼设计的罗马圣卡罗教堂平面、正面外观
4. 严岛神社鸟居

二．论述题（共 51 分）

1. 试论明清江南私家园林的基本设计原则和手法。（15 分）
2. 试论述梁思成在中国建筑史学方面的学术活动和成就。（10 分）
3. 以帕提侬神庙为例，简述古希腊神庙建筑的基本设计法则。（10 分）
4. 在西方建筑摆脱砖石走向现代建筑的过程中，哪些建筑材料起到了至关重要的作用？请以其中一种材料为例，谈谈擅长使用它的建筑师、主要的代表作品、所表达出来的材料和构造特性以及表现力。（16 分）

建筑构造部分（共 75 分）

一. 填空题（共 45 分，每空 1 分）。

1. 墙承重体系的支承方式可分为_____、_____、和_____三种。
2. 在 7 度抗震设防地区，砖混结构建筑允许建设的最大高度为_____。
3. 砖按照生产制作工艺也分为_____和_____两种，其中_____ 由于吸湿性较差，不适用在墙体防潮层以下的部分。砖墙的砌筑原则是_____。
4. 木材典型的受力特点是_____，其_____方向具有很大的受拉强度。
5. 板式楼板的高跨比，双向简支时为_____，连续板为_____。
6. 砂浆保持合适的流动性、粘聚性和保水性的性能称为_____，砌体结构在防潮层以下应采用_____砂浆砌筑墙体。
7. 混凝土空心砌块的砌体墙中设置构造柱的方法是_____。
8. 明沟和散水在建筑中所起的作用是_____。
9. 在建筑室内地坪有高差，或室内地坪低于室外地坪时，需在_____部位设置_____，其做法可以是_____。
10. 刚性角是指_____。
11. 建筑标高是指_____，结构标高是指_____。
12. 平屋面的防水主要有四种构造方案，除了刚性防水方案和柔性防水方案构造外，还包括_____和_____两种，柔性防水构造常用的防水材料有_____、_____和_____几种。
13. 按“高规”的规定，_____、_____、_____、_____均应设置消防电梯。某建筑高 160m，标准层面积为 4200m^2 ，需设_____台消防电梯，消防电梯的速度不能少于_____。
14. 高层建筑框架梁的跨度一般控制在_____ m，其高度一般为_____。
15. 天然石的安装通常有_____、_____、_____、_____、_____、_____，外墙面宜采用_____，石材宜采用_____其厚度应不少于_____。
16. 点支承玻璃幕墙支承结构可分为_____和索杆体系两种，索杆体系有_____、_____、_____等。

二. 选择题（单项选择，每题 1 分，共 10 分）。

1. 在抗震设防地区，门窗过梁搁进两侧墙体的长度不应小于_____？
A. 120
B. 180
C. 240
D. 360
2. 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
3. 在实心粘土砖砌体墙中，构造柱和圈梁（h×b）的最小尺寸分别为：
A. 240*240，240*180
B. 180*240，240*120
C. 240*240，240*120
D. 180*240，240*180
4. 室内残疾人坡道每段坡道的最大高度为_____，最大坡度的水平长度为_____？
A. 750，9000
B. 600，7500
C. 800，9000
D. 700，8500
5. 木门框背面常设背槽，其目的是：
A. 避免框材产生翘曲变形
B. 利于门窗安装固定
C. 使门扇开启灵活
D. 避免门框与砂浆交接处产生裂缝
6. 屋面每个排水分区的汇水面积一般不超过_____m²？
A. 150
B. 200
C. 250
D. 300
7. 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

8. 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
9. 在下列关于屋面架空隔热层的叙述中,哪条是不确切的: _____
- A. 架空隔热层的高度宜为 100—300mm
 - B. 当采取通风措施加强架空层内空气流通时,隔热效果更好
 - C. 架空隔热层宜采用立砌砖带支承预制混凝土薄板,开口面向冬季主导风向
 - D. 屋面采用女儿墙时,架空板与女儿墙的距离不宜小于 250mm
10. 幼儿园建筑设计中,主要交通通道上的门可采取:
- A. 弹簧门
 - B. 推拉门
 - C. 旋转门
 - D. 平开门

三. 问答及作图题 (共 20 分)

1. 高层建筑设备层的设置一般综合考虑哪些因素? (6 分)

2. 南方某公共建筑有一层地下车库,其底板面标高为-4.80 m,顶板面标高为-0.8 m,底板钢筋混凝土厚度为 800 mm,侧壁钢筋混凝土厚度为 200 mm,顶板钢筋混凝土厚度为 200 mm,试设计该地下室的防水构造大样。(14 分)