

# 哈尔滨建筑大学

## 建筑构造与结构选型1999年硕士研究生考试试题

### 建筑构造试题（70分）

#### 一、填空（共10分）

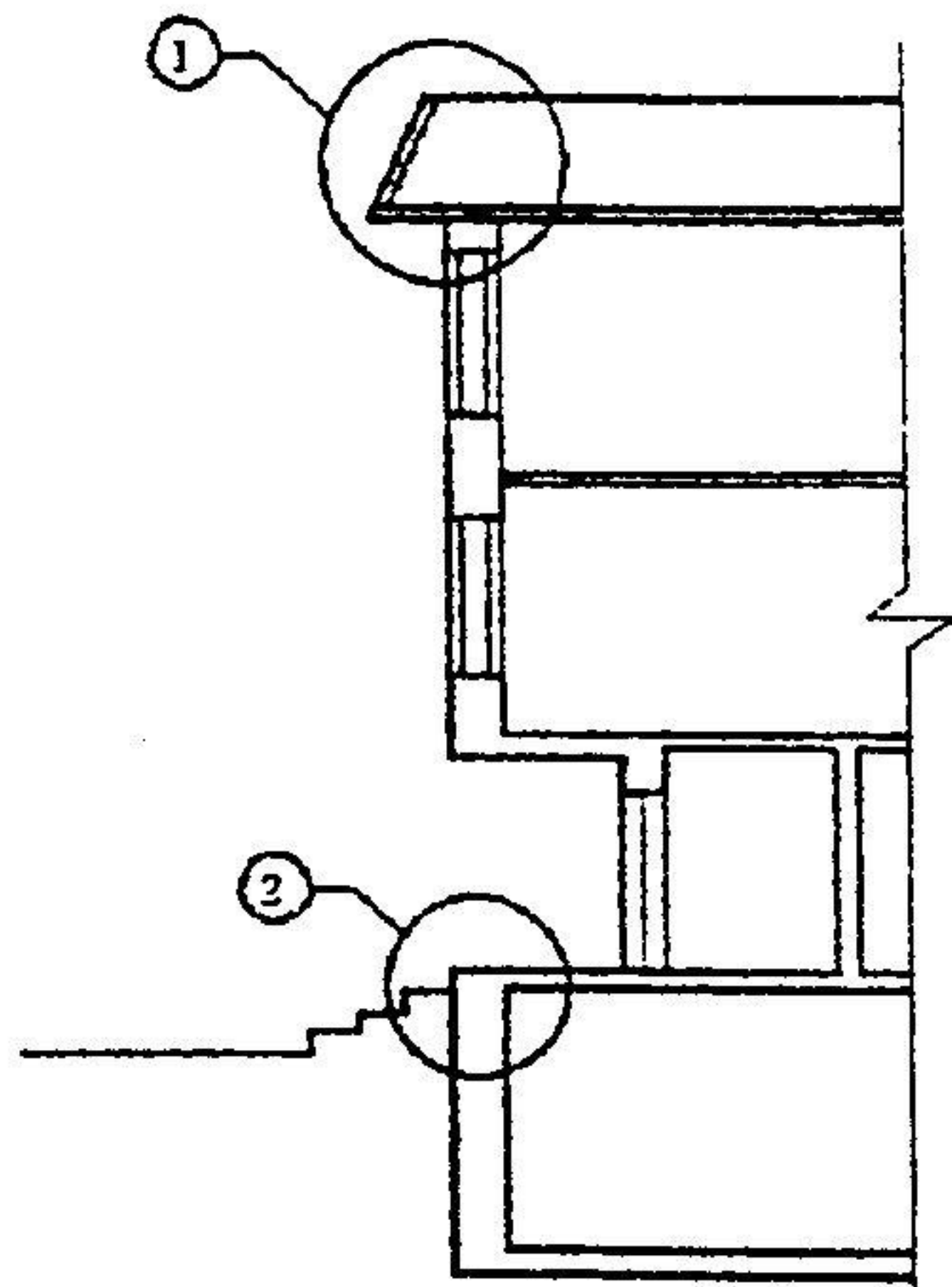
1. 当地下水位较高、基础不能埋置在地下水位以上时，宜将基础底面埋置在\_\_\_\_\_。（2分）
2. 我国标准粘土砖规格为\_\_\_\_\_。（1分）
3. 两面三刀坡屋顶尽端山墙常做成\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_两种形式。（2分）
4. 标准设计的门窗尺寸，是较门窗洞口四周\_\_\_\_\_以便镶砌。（1分）
5. 伸缩缝在厚度为一砖半以上的处墙上，应该做成\_\_\_\_\_或\_\_\_\_\_的形式。（2分）
6. 地下室防水设计宜首先采用\_\_\_\_\_，并根据对防水要求重要程度，可设\_\_\_\_\_或\_\_\_\_\_方案。（2分）

#### 二、简答题（共20分）

1. 什么情况下要设垂直防潮层？为什么？（4分）
2. 为提高楼层的隔声，可采取哪些措施？（4分）
3. 双跑楼梯转折处楼梯扶手高差如何处理？（4分）
4. 简述天然石地面的种类及其应用范围。（4分）
5. 为减小地下水对地下室的影响，应如何布置地下室？（4分）

#### 三、构造设计题（共40分）

1. 如图所示，  
绘出1、2处的构造详图，  
并注明材料及尺寸。（22分）





3. 做一下装配式大板建筑阳台的构造设计，要求如下：（10 分）

- ①阳台的形式、尺寸、支承方法不限
- ②阳台采用栏板或栏杆均可
- ③必须保证阳台板的支承合理、结构稳定
- ④必须解决可能存在的冷桥和保温问题
- ⑤解决栏板（栏杆）的固定问题

### 结构选型试题（30 分）

一、高层建筑通常有哪几种建筑体系？试述他们在建筑、结构两方面的特点。（10 分）

二、什么叫混合结构刚性方案？在建筑设计中如何保证刚性方案？对刚性墙有什么要求？（10 分）

三、今有一平面尺寸为  $12\text{m} \times 18\text{m}$  的会议室，试按结构合理、天棚美观（不吊顶）、~~采光良好的原则~~布置钢筋混凝土柱盖结构，并估计梁的截面尺寸和板厚。（10 分）

