

建筑构造与结构选型 1998年硕士研究生考试试题

一、填空（每空 0.5 分，共 10 分）

1 钢筋混凝土楼层构造分为_____、_____和_____三个基本层。

2 烟道和通风道需_____设置，通常设在_____中。

3 雨棚的顶部需作_____，在立面部分，饰面材料视立面要求面定，抹至板底_____深处，并作_____。

4 钢筋混凝土楼梯构造分_____和_____。

5 平屋顶常用排水坡度为_____。屋顶坡度可通过_____和_____来实现。平屋面防水层由于选用的材料和构造不同分_____和_____两类。

6 大板建筑外墙的划分应力求_____、_____、_____、_____。

二、判断对错（每题 1 分，共 10 分）

1 无论是砖石基础还是灰土基础，基底均不应处于该地地下水位波动范围之内，但可以常年处于地下水位以下。

2 寒冷地区砖混结构建筑物外围护墙体厚度，主要是由它的搞压强度和稳定性决定的。

3 为了提高房屋的整体性，可在墙体交叉处，墙体与楼板的连接处，设拉结钢筋，钢筋混凝土构造柱、圈梁等。

4 建筑物每 2 ~ 3 层设一道圈梁，圈梁应保持封闭状，否则应在被截断处设附加圈梁。

5 预制实心板仅适用于作过道、厨房、厕所等到处的楼板，也可作架空搁板、管道盖板等。

6 墙承式楼板一般适用于双跑、双分式楼梯。

7 建筑工业化是通过具有现代化的生产、运输、起重设备的机械化生产方式和科学管理来代替传统的、分散的手工业生产方式。

8 当外墙板厚度在 240 以下时，其垂直缝节点构造防水可采用双道防水构造。

9 木地面有实铺和架空铺两种，无论哪一种，地板下部窖要保持密闭，防止空气流通。

10 地下室防水设计宜先采用降排水方案。

三、简答题（每空 4 分，共 20 分）

1 如何根据地质构造情况确定基础埋深？

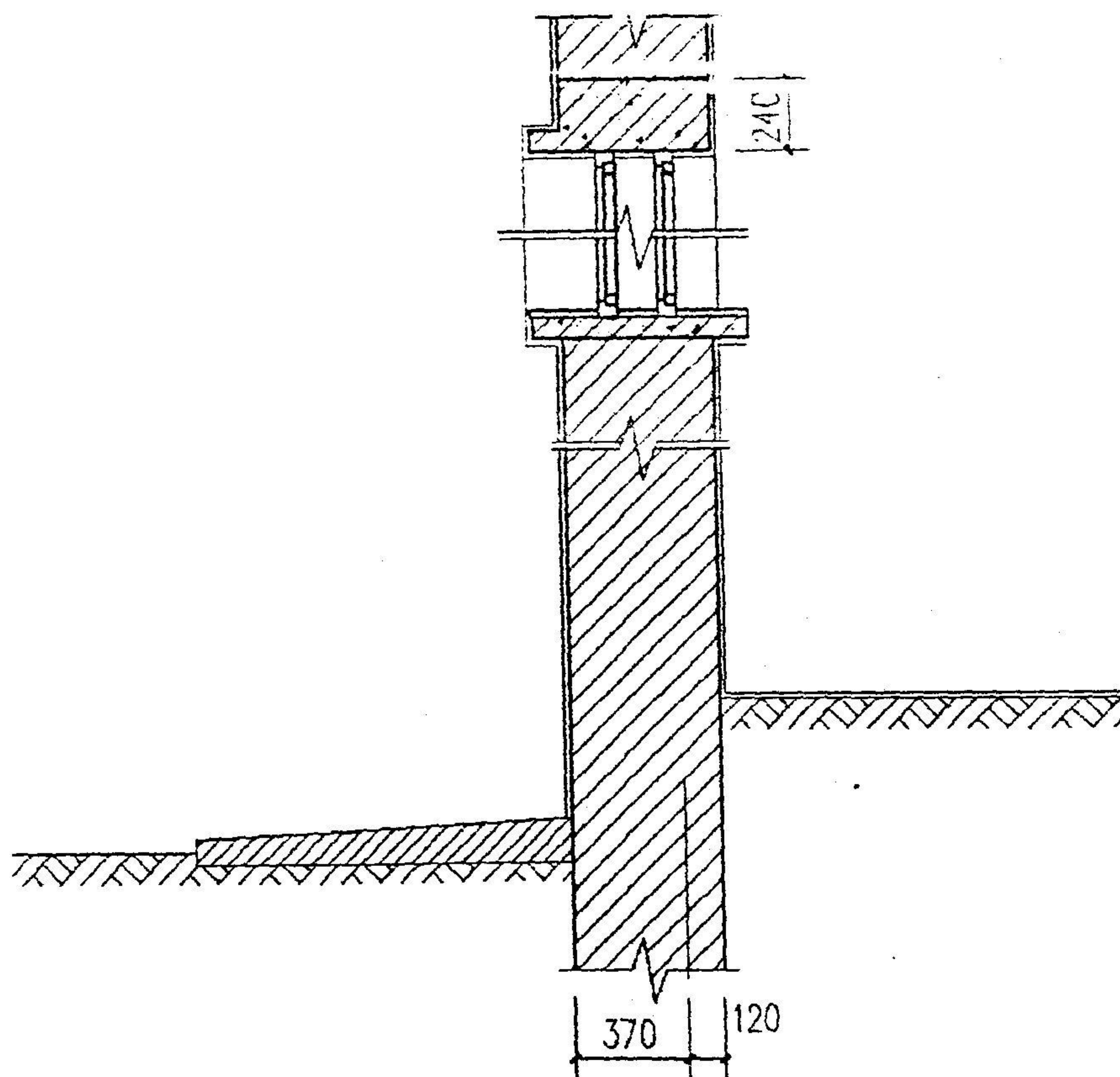
2 台阶的构造设计应注意哪些问题？

3 如何减少寒冷地区木门窗在冬季的冷风渗透？

4 简述浮雕式喷涂（喷塑）的涂层构造，并说明各层的作用。

5 简述大板建筑承重内墙板的类型。

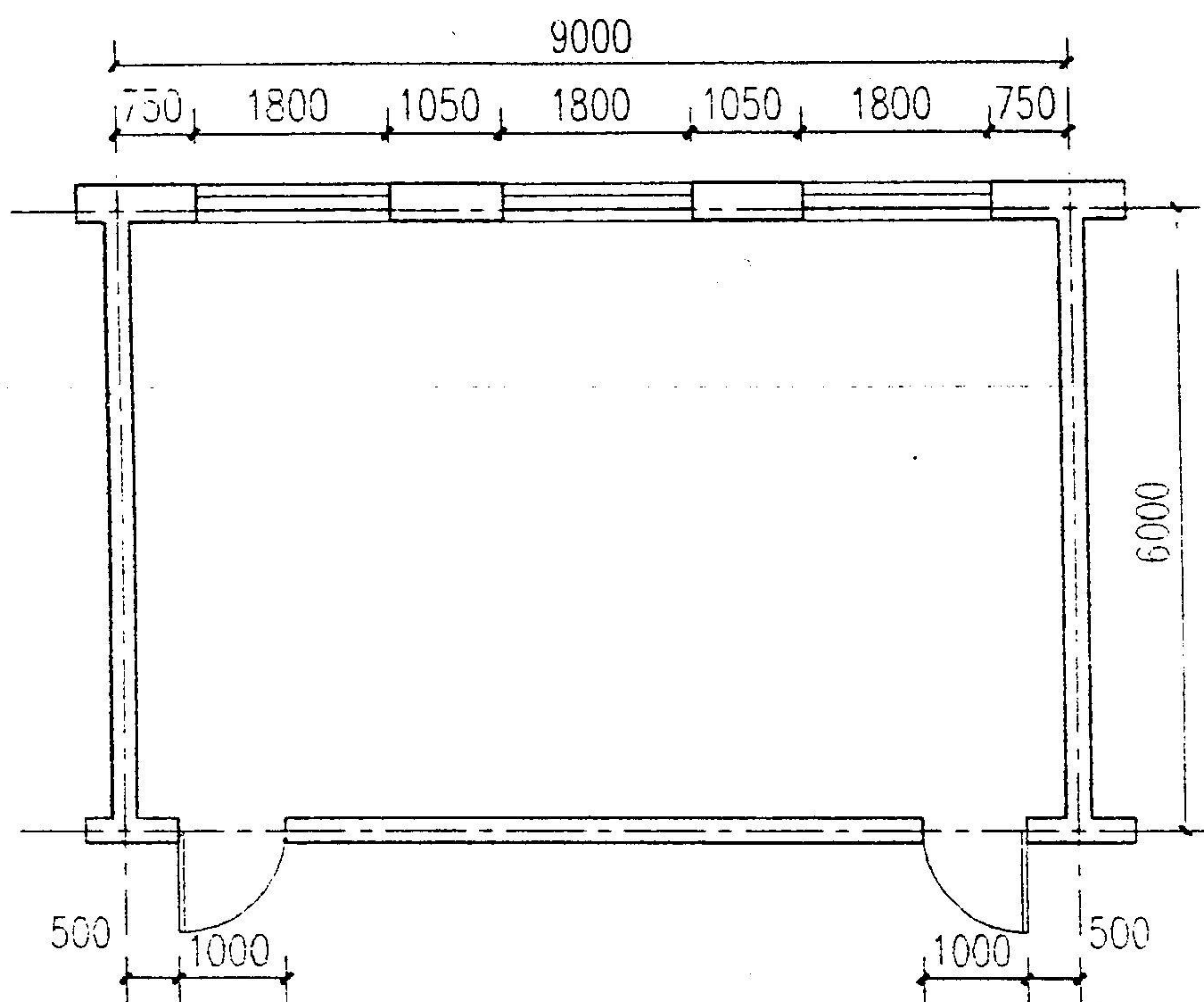
四、指出下图中的错误及不妥之处，并说明正确做法。（8 分）



五、画图说明坡层顶的组成（材料自定）。（6分）

六、地下室墙体刚性防水的关键部位有哪些，应采取什么措施？画图说明。（8分）

七、试设计某宾馆会议室（如图）天棚布置图，并对其典型部位做构造设计（吊顶采用材料自定）。(8分)



八、试述交叉梁（井字梁）楼盖结构体系在建筑和结构上的特点，交叉梁有几种布置方式？试为 $18 \times 36 \text{ m}$ 的建筑平面布置交叉梁楼盖，并估计梁板的截面尺寸。（10分）

九、拱是有推力的结构，推力的大小与什么因素有关？在结构上如何处理拱的推力。（10分）

十、为什么要控制建筑的高宽比？各类建筑结构（混合结构、框架结构、框剪结构、筒体结构）对高宽比有什么规定？（10分）