

1999 年同济大学建筑构造及结构试题

考研加油站收集整理 <http://www.kaoyan.com>

1999 年同济大学建筑构造及结构试题

一、选择题(每题 1 分, 共 36 分)

- 1、下图所示屋顶架空隔热层与女儿墙的W值何者正确:(mm)

 A、 ≤ 100 B、150 C、200 D、 > 250
- 2、钢筋混凝土圈梁其宽度与墙同厚, 高度一般不小于:(mm)
 A、120 B、180 C、200 D、240
- 3、砖墙的稳定性与下面哪个因素无关:
 A、砖的强度等级 B、墙的厚度 C、墙的高度 D、墙的长度
- 4、混凝土小型空心砌块与混凝土中型砌块砌筑时要求上下皮错缝搭砌的长度分别为:(mm)
 A、60、120 B、120、60 C、90、150 D、150、90
- 5、用于幕墙的玻璃应采用安全玻璃, 下列哪种玻璃不属于安全玻璃:
 A、夹层玻璃 B、热反射镀膜玻璃 C、钢化玻璃 D、夹丝玻璃
- 6、现浇板与预制板的板底抹灰层的平均总厚度分别为多少:(mm)
 A、15、20 B、18、20 C、20、20 D、15、18
- 7、内墙高级抹灰层的平均总厚度不得大于:(mm)
 A、15 B、18 C、20 D、25
- 8、供轮椅使用的坡道两侧应设扶手, 扶手距地高度为:(m)
 A、0.50 B、0.60 C、0.65 D、0.90
- 9、建筑物的底层地面至少应高出室外地面:(m)
 A、0.45 B、0.60 C、0.10 D、0.15
- 10、下列有关门的设计规定中, 哪条不确切:
 A、体育馆内运动员出入的门扇净高不得低于2.20M;

- B、幼托建筑儿童用门，不宜选用弹簧门；
C、用于疏散楼梯间的防火门，应采用单向弹簧门，并应向疏散方向开启；
D、当设置旋转门、电动门或尺度较大的门，在其附近可不设普通门。
- 11、有关楼梯的净空高度设计，下列叙述何者是不正确的：
A、楼梯平台上部及下部过道处的净高不应小于1.90M；
B、楼梯平台上部及下部过道处的净高不应小于2.0M；
C、梯段净高不应小于2.2M；
D、贮藏室、局部夹层、走道及房间的最低处的净高不应小于2.0M。
- 12、有关楼梯扶手的设置，下列叙述何者是不正确的：
A、楼梯应至少于一侧设扶手；
B、梯段净宽达三股人流时应两侧设扶手；
C、梯段净宽达五股人流时应加设中间扶手；
D、靠墙一侧扶手距墙面净距应大于40mm。
- 13、有关扶手的连接构造，下列叙述何者是不正确的：
A、铝合金扶手直接焊接在金属栏杆的顶面上；
B、圆钢管扶手直接焊接在金属栏杆的顶面上；
C、硬木扶手通过木螺丝拧在栏杆上部的扁铁上；
D、塑料扶手通过预留的卡口直接卡在扁铁上。
- 14、在双折楼梯的平台转弯处，常因扶手的高差须进行处理，为使扶手顺利平缓，下列叙述何者是不正确的：
A、鹤颈扶手； B、上下梯段错开一步；
C、上下扶手分开； D、栏杆扶手伸出踏步半步。
- 15、有关平屋顶最小排水坡度的叙述，下列何者是^不正确的：
A、结构找坡宜为3%； B、材料找坡宜为2%；
C、当屋面跨度大于10M时，应采用材料找坡；
D、当屋面跨度大于10M时，应采用结构找坡。

- 16、有儿童经常使用的楼梯(如住宅、幼儿园建筑)梯井净宽不宜大于:(M)
A、0.13 B、0.20 C、0.3 D、0.4
- 17、小学校的楼梯栏杆应采用不易攀登的构造,垂直杆件间的净距不应大于:(M)
A、0.10 B、0.11 C、0.15 D、0.30
- 18、有关台阶方面的描述何者是^不正确的:
A、室内外台阶踏步宽度不宜小于0.30M; B、踏步高度不宜^太于0.15M;
C、室内台阶踏步数不应少于3级; D、室内台阶踏步数不应少于2级。
- 19、有关室内外坡道的描述何者是错误的:
A、室内坡道不宜大于1:8; B、坡道应用防滑地面;
C、室外坡道不宜大于1:10; D、供轮椅使用的坡道不应大于1:10。
- 20、有关阳台、外廊、室内回廊、内天井、上人屋面及室外楼梯等临空处应设置防护栏杆,下列叙述何者是不正确的:
A、栏杆高度不应小于0.9M; B、栏杆离楼面或屋面0.10M高度内不应留空;
C、栏杆高度不应小于1.05M; D、高层建筑的栏杆高度不宜超过1.20M。
- 21、有关坡屋顶(模式结构)的屋面构造层次,下列叙述何者是不正确的:
A、屋面板厚15~20mm,板的长度应搭过三根檩条或椽子;
B、顺水条固定防水卷材,应沿顺水流方向布置(一般采用灰板条);
C、二毡三油防水卷材应固定在木屋面板上;
D、挂瓦条断面尺寸25×30,一般平行于屋脊方向布置。

- 22、有关卷材防水屋面在女儿墙泛水处构造的叙述何者是~~不~~正确的:
- A、当女儿墙为实心砖墙时,卷材收头可直接铺压在女儿墙的压顶之下;
 - B、当女儿墙为空心砖墙时,卷材收头可直接铺压在女儿墙的压顶之下;
 - C、当女儿墙为混凝土时,卷材的收头可采用金属压条钉压,并用密封材料封密实;
 - D、泛水收头应根据泛水高度和泛水部位的墙体材料来确定卷材收头的密封形式。
- 23、有关在塑钢门窗、铝合金门窗与墙的构造连接,下列叙述哪个是不正确的:
- A、门窗外框均不得直接埋入墙体内部;
 - B、门窗框与墙体之间的缝隙如设计未规定填塞材料时,可用水泥砂浆填塞;
 - C、不得损坏粘在铝合金门窗上的保护膜;
 - D、填塞铝合金门窗密封条时,应留有伸缩余量。
- 24、坡屋顶小波瓦搭接的最少宽度,下列哪条是正确的:
- A、半个波 B、一个波 C、一个半波 D、两个波
- 25、在清水砖墙面勾缝中,以下哪条是不正确的:
- A、砖墙面勾缝形式有平缝、斜缝、凹缝、凸缝;
 - B、砖墙面勾缝宜采用细砂拌制的1:1.5水泥砂浆;
 - C、如勾凹缝深度一般为4~5mm;
 - D、空斗墙勾缝应采用平缝。
- 26、有关预制楼板结构布置,下列何者不正确:
- A、楼板与楼板之间应留出不小于20mm的缝隙;
 - B、当缝差在60~120mm时,可沿墙边挑两皮砖解决;
 - C、当缝差超过120mm且在200mm以内,则用局部现浇板带的办法解决;
 - D、当缝差超过200mm,则需重新选择板的规格。
- 27、南方地区住宅底层地面作法何者不正确:
- A、卧室地面架空铺预制板或现浇板;
 - B、客厅地面架空铺预制板或现浇板;
 - C、厨房、卫生间地面架空做现浇板;
 - D、底层楼梯间地面系实铺地面。

28、对不同材料的墙体的底层抹灰所选用的砂浆品种，下列哪条是不正确的：

- A、砖墙：水泥砂浆或水泥混合砂浆；
- B、混凝土墙：水泥砂浆或水泥混合砂浆；
- C、板条墙：水泥混合砂浆；
- D、硅酸盐砌块，加气混凝土块墙：水泥混合砂浆或聚合物水泥砂浆。

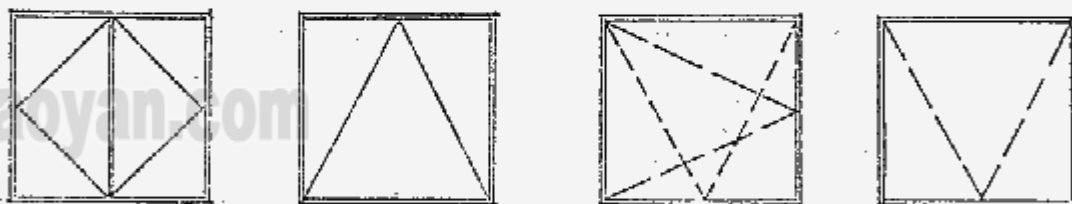
29、甲级钢质防火门的耐火极限是：(h表示小时)

- A、0.50h B、0.90h C、1.20h D、1.50h

30、装饰抹灰面层的施工缝留置处，下列哪条是不正确的：

- A、留在分格缝处； B、留在墙面阳角处；
- C、留在水落管背后处； D、留在独立装饰组或部分的边缘处。

31、门窗的开启有统一的表达方式，下列图示何者与文字说明相符合：



- A、内开平开窗 B、内开下悬窗 C、内开下悬平开窗 D、外开下悬窗

32、轻钢龙骨立筋式隔墙的构造何者不适用：

- A、胶合板 B、石膏板 C、纤维板 D、纤维水泥板

33、钢筋混凝土框架房屋防震缝的宽度与哪些因素有关？

- I、房屋平面形状； II、房屋的高度；
- III、抗震设防烈度； IV、外墙材料。

- A、I、II B、III、IV C、II、III D、I、IV

34、屋面如采用卷材防水时，在女儿墙根部的泛水高度，下列哪条是正确的：

- A、 $\geq 250\text{mm}$ B、 $\geq 200\text{mm}$ C、 $\geq 150\text{mm}$ D、 $\geq 100\text{mm}$

35、屋面卷材防水的水泥砂浆找平层施工，下列哪条是正确的：

- A、不应留分格缝；
B、纵横方向均宜在不大于6M的间距内留分格缝且留设在板端处；
C、在每个板端处上均应留分格缝；
D、纵向应留设分格缝，横向可不留设分格缝。

36、管道井尺寸，应根据管道数量、管径大小、排列方式、维修条件、结合建筑平面和结构形式等合理确定，当需要进入检修时，通道最小宽度是：

- A、0.5M B、0.7M C、0.8M D、0.9M

二、问答题(每题4分，共36分) (答题写不下，可写在试卷反面，但须注明)

1、外围护结构内部出现水蒸汽凝结的现象是何原因？通常采取什么措施？

2、为何将塑料门窗称为塑钢门窗，在塑料(中空多腔)型材内衬什么材料，放在什么位置，分别起什么作用？

3、预制装配式大板建筑外墙板接缝的防水构造(水平缝和垂直缝)有几种做法？其中构造防水做法为最佳，其优点是什么？

4、轻钢结构建筑简称轻钢建筑，其支承构件主要由哪些材料所组成？

5、建筑幕墙按材料划分有几种类型？

6、什么性质的防水屋面要设置分仓缝？其允许划分的最大面积为多少平方米？

7、砖基础和混凝土基础为何受刚性角的限止？混凝土基础的刚性角为多少度？

8、化学建材是继钢材、水泥、木材之后发展起来的第四大类新型建材，目前用于建筑的各种塑料管材有几种，请分别举例(不少于四种，如雨水管、……)：

9、如何防止墙体开裂，构造上应分别采取哪些措施？

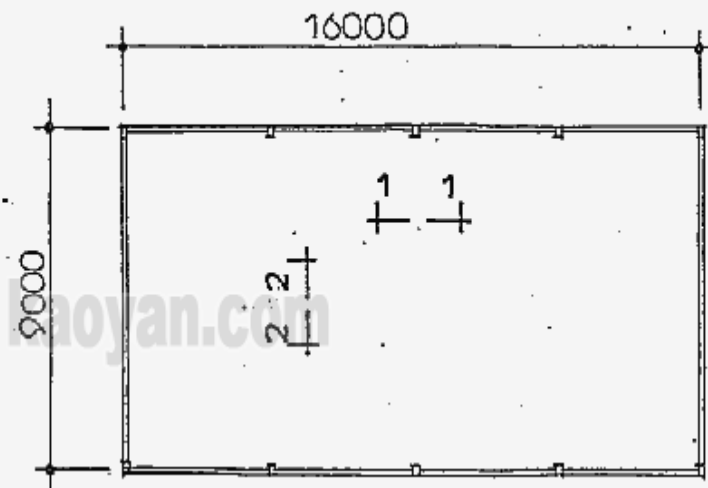
三、填空题(5分)

楼梯踏步最小宽度和最大高度(H)

楼梯类别	最小宽度	最大高度
住宅共用楼梯		
幼儿园、小学校楼梯		
电影院、商场、医院等楼梯		
其他建筑物楼梯		
专用服务楼梯、住宅户内楼梯		

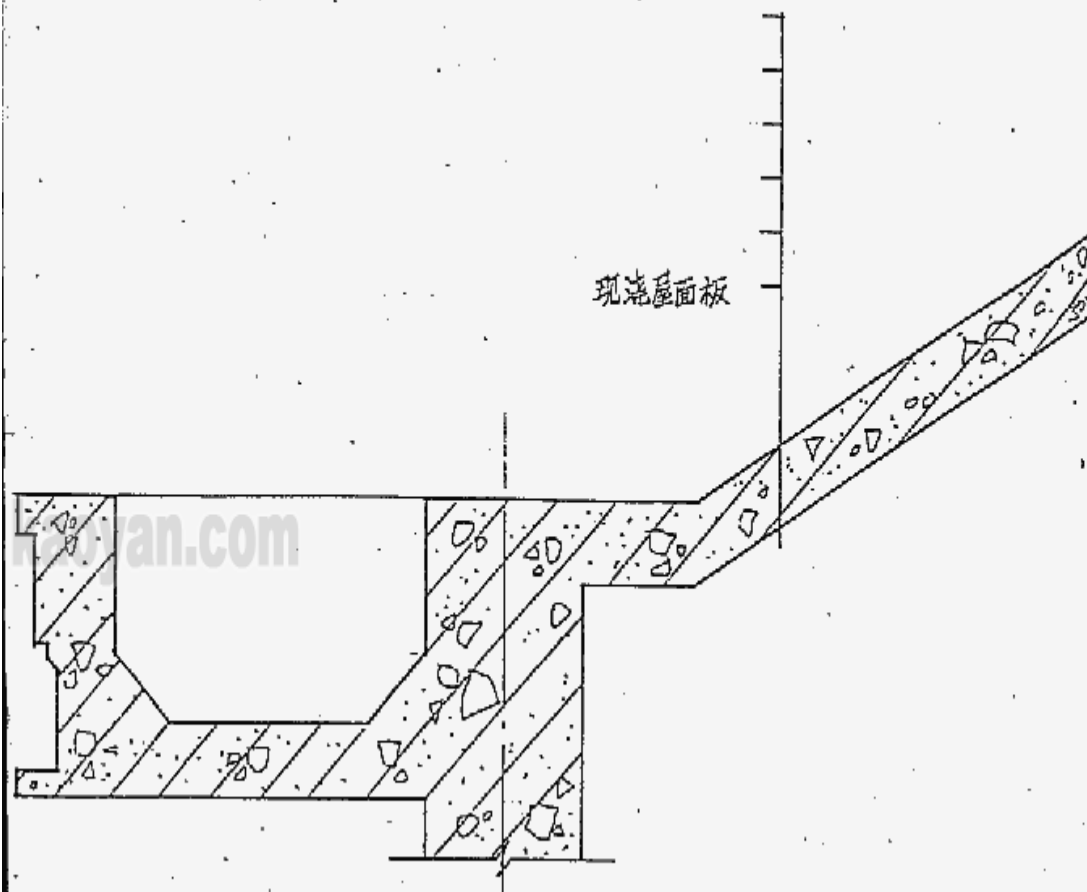
2、绘出楼面的梁板布置平面简图及主、次梁(1-1, 2-2)的断面示意图:(8分)

并分别注明材料名称及规格;



四、作图题(共23分)

1、绘出机平瓦或水泥平瓦坡屋顶的屋面排水节点详图:(7分)



3、分别绘出预制装配式大板建筑水平和垂直接缝(均为构造防水做法),外墙板280厚内附保温材料,预制空心楼板120厚,图中注明材料名称及主要尺寸,比例自定。(8分)