

## 大立 2017 年一级建造师特训班作业题

### 《建筑工程管理与实务》

| 分值  |  | 得分率 ( % ) | 等级               |  |
|-----|--|-----------|------------------|--|
| 填空题 |  |           | 偏低 ( 60%以下 )     |  |
| 简答题 |  |           | 中等 ( 60% ~ 80% ) |  |
| 总分  |  |           | 优良 ( 80%及以上 )    |  |

请各位大立 2017 一建特训班学员务必将自己的作业题带到特训班现场进行签到，作为自己的课程入场券。

#### 一、填空题 ( 每空 1 分 )

1. 建筑结构设计时，保证结构不破坏、不倒塌的是建筑工程的【 】，保证结构能够正常使用的是【 】，分别对应两种极限状态中的【 】和【 】。

2. 对于悬挑构件 ( 如阳台、雨篷、探头板等 ) 挡土墙、起重机械防止倾覆的基本要求是：引起倾覆的力矩  $M_{(倾)}$  应小于抵抗倾覆的力矩  $M_{(抗)}$ 。为了安全，可取  $M_{(抗)} \geq$  【 】  $M_{(倾)}$ 。

3. 为了防止斜截面的破坏，通常采用的措施有：适当配置箍筋不能满足要求时，可适当配置【 】，并满足规范的构造要求。

4. 连续梁、板的受力特点是，跨中有【 】弯矩，支座有【 】弯矩。因此，跨中按最大【 】弯矩计算【 】筋，支座按最大负弯矩计算【 】筋 ( 选填：正/负 )。

5. 砌体结构的构造是确保房屋结构整体性和结构安全的可靠措施。墙体的构造措施主要包括三个方面，即伸缩缝、沉降缝和【 】。伸缩缝应设在温度变化和收缩变形可能引起应力集中、砌体产生裂缝的地方。伸缩缝两侧宜设承重墙体，其基础【 】分开 ( 选填：可不/可以/必须 )。

为防止沉降裂缝的产生，可用沉降缝在适当部位将房屋分成若干刚度较好的单元，沉降缝的基础【 】分开 ( 选填：可不/可以/必须 )。

6.单向板与双向板的受力特点：两对边支承的板是【 】，一个方向受弯；而【 】为四边支承，双向受弯。当按沿短边方向受力的单向板计算时，应沿【 】方向布置足够数量的【 】

7.震害调查表明，框架结构震害的严重部位多发生在框架梁柱节点和填充墙处；

一般是【 】的震害重于【 】（选填：柱、梁）

【 】的震害重于【 】（选填：柱底、柱顶）

【 】的震害重于【 】（选填：角柱、内柱）

【 】的震害重于【 】（选填：短柱、一般柱）

8.六大常用水泥包括：硅酸盐水泥、【 】硅酸盐水泥、【 】硅酸盐水泥、【 】硅酸盐水泥、【 】硅酸盐水泥、【 】硅酸盐水泥。

国家标准规定，六大常用水泥的初凝时间均不得短于【 】min，硅酸盐水泥的终凝时间不得长于【 】h，其他五类常用水泥的终凝时间不得长于【 】h

9.钢材的主要性能包括力学性能和工艺性能。其中力学性能包括拉伸性能、冲击性能、疲劳性能等。工艺性能包括【 】和【 】等

10.反映建筑钢材拉伸性能的指标包括屈服强度、抗拉强度和【 】

11.钢材在受力破坏前可以经受永久变形的性能，称为【 】。通常用【 】表示

12.混凝土的工作性，包括【 】、【 】和【 】三方面的内容

13.混凝土拌合物稠度值愈大表示流动性愈【 】

14.混凝土的碳化（中性化），碳化使混凝土的碱度【 】，削弱混凝土对钢筋的保护作用，可能导致钢筋锈蚀；碳化显著增加混凝土的收缩，使混凝土抗压强度【 】，但可能产生细微裂缝，而使混凝土抗拉、抗折强度【 】

15.建筑石膏的技术性质：凝结硬化【 】、硬化时体积微膨胀、硬化后孔隙率高、防火性能【 】、耐水性和抗冻性【 】

16.安全玻璃包括：防火玻璃、钢化玻璃、【 】、【 】

17.钢材化学成分对钢材性能的影响（选填：磷、硫、氧、碳、氮）

钢材中含有的有害成分是：【 】

使钢材塑性和韧性下降的是：【 】

18.花岗石板材常用于室【 】地面、墙面、柱面、勒脚、基座、台阶。大理石石材绝大多数只宜用于室【 】。（选填：内、外）

19.建筑工程常用测量仪器有水准仪、经纬仪、全站仪，其中：

测量两点间的高差通过计算公式算出高程，但不能测角的仪器是【 】

既可以测高差算高程，还可以测角的仪器是【 】

同时可以测得平距、高差、点的坐标和高程的仪器是【 】

20.SBS 卷材适用于较【 】气温环境的建筑防水；APP 卷材适用于较【 】气温环境的建筑防水。（选填：高/低）

21.锤击沉桩法，当一侧毗邻建筑物时，由毗邻建筑物处向另一方向施打（选填：毗邻建筑物处、另一方向）；对基础标高不一的桩，宜先【 】后【 】；对不同规格的桩，宜先【 】后【 】、先【 】后【 】，可使土层挤密均匀，以防止位移或偏斜。（选填：深/浅/大/小/长/短）

22.桩的入土深度的控制，对于承受轴向荷载的摩擦桩，以【 】为主，【 】作为参考；端承桩以【 】为主，以【 】作为参考

23.关于各类混凝土养护时间（不少于）的填写：

混凝土养护时间

- 普通水泥（或硅酸盐、矿渣硅酸盐水泥）拌制的砼：【 】d  
火山灰硅酸盐水泥（或粉煤灰硅酸盐水泥）拌制的砼：14d  
掺用缓凝剂、矿物掺合料或有抗渗性要求的砼：14d  
有防水、抗渗要求的砼：【 】d  
（室内防水、地下防水、季节性防水）  
大体积砼：14d  
后浇带砼：【 】d  
有防水要求的后浇带砼：【 】d

24.连续梁、板的上部钢筋接头位置宜设置在【 】1/3 跨度范围内，下部钢筋接头位置宜设置在【 】1/3 跨度范围内。（选填：梁端、跨中）

25.板、次梁与主梁交叉处，【 】的钢筋在上，【 】的钢筋居中，【 】的钢筋在下；当有圈梁或垫梁时，主梁的钢筋在上

26.梁和板宜同时浇筑混凝土，有主次梁的楼板宜顺着【 】方向浇筑，施工缝应留置在【 】跨中 1/3 范围内；单向板宜沿着板的【 】边方向浇筑，留置在平行于板的【 】边的任何位置

27.关于“中间向四周”施工的几种情况：

中间向四周

- 1) 普通螺栓的紧固次序：中间对称→两边
- 2) 高强度螺栓的紧固次序：中央→四周、【 】较大→【 】较小
- 3) 轻钢龙骨纸面石膏板固定次序：中部→四边
- 4) 打桩顺序：中部→四边

28.预应力筋放张时，混凝土强度应符合设计要求；当设计无要求时，不应低于设计的混凝土立方体抗压强度标准值的【 】%

29.墙体水平施工缝不应留在剪力最大处或底板与侧墙的交接处，应留在高出底板表面不小于【 】mm 的墙体上。拱（板）墙结合的水平施工缝，宜留在拱（板）墙接缝线以下【 】mm 处

### 30.各类工程施工时对“风等级”的要求：

风等级对施工的影响 {

- 幕墙外表面检查、清洗：不得5级风以上进行
- 涂料防水层：严禁【 】级风以上施工
- 屋面保温层、室外装饰装修：严禁5级风以上施工
- 水泥砂浆防水层：严禁【 】级风以上施工
- 外保温工程：严禁【 】级风以上施工
- 大块模板拼装、吊装：严禁5级风以上施工
- 脚手架施工：严禁【 】级风以上施工
- 外用电梯：严禁6级风以上施工

总结 {

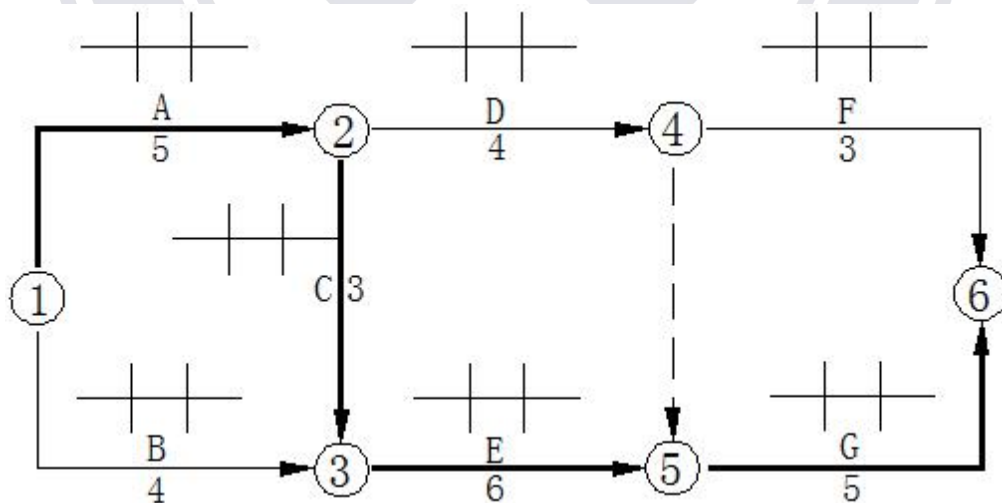
- “幕墙”检查、清洗：5级风以上不得施工
- 涉及“质量”的施工：【 】级风以上不得施工
- 涉及“安全”的施工：【 】级风以上不得施工

### 31.屋面、地下等各类防水处，防水材料的铺贴：(选填：垂直、不得垂直)

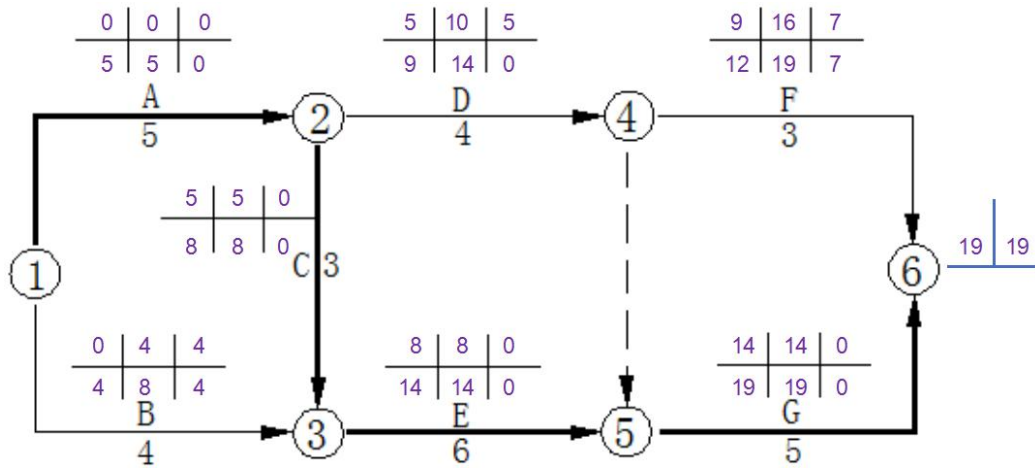
防水材料铺贴 (上下层之间) {

- 涂膜防水 {
  - 涂膜上下层【 】涂抹
  - 胎体增强材料【 】
- 卷材防水：【 】铺贴

### 32.网络图参数计算 (算7空)







33.厚质型防火涂料一般为【 】的，厚度为7~45mm，耐火极限根据涂层厚度有较大差别；薄型和超薄型防火涂料通常为【 】的，前者的厚度为3~7mm，后者的厚度为小于等于3mm。（选填：膨胀型、非膨胀型）。

34.泥浆护壁钻孔灌注桩施工工艺流程是：场地平整→桩位放线→开挖浆池、浆沟→护筒埋设→钻机就位、孔位校正→成孔、【 】、清除废浆、泥渣→清孔换浆→终孔验收→下钢筋笼和钢管→【 】→浇筑水下混凝土→成桩

35.砌体基础施工时，基础标高不同时，应从【 】砌起，并应由【 】向【 】搭砌。（选填：高处、低处）

36.模板工程设计的主要原则：（1）实用性（2）【 】（要有足够的强度、刚度和稳定性）（3）经济性

37.后浇带通常根据设计要求留设，并在主体结构保留一段时间，若设计无要求，则至少保留【 】d后再浇筑，将结构连成整体。填充后浇带，可采用【 】混凝土、强度等级比原结构强度提高一级，并保持至少【 】d的湿润养护。后浇带接缝处按施工缝的要求处理

38.对已浇筑完毕的混凝土，应在混凝土【 】（选填：初凝前、初凝后、终凝前、终凝后）（通常为混凝土浇筑完毕后8~12h内），开始进行自然养护。在已浇筑的混凝土强度达到【 】N/mm<sup>2</sup>以前，不得在其上踩踏或安装模板及支架等。一般墙体大模板在常温条件下，混凝土强度达到【 】

$\text{N/mm}^2$ ，即可拆除

39.预应力混凝土中预应力的传递（选填：锚具、混凝土与预应力筋之间的粘结力）

先张法：先张法预应力混凝土中的预应力是靠【 】传递给混凝土。

后张法：有粘结后张法预应力混凝土中的预应力是靠【 】传递给混凝土。

后张法：无粘结后张法预应力混凝土中的预应力是靠【 】传递给混凝土

40.玻璃幕墙板块在打注硅酮结构密封胶后，应在温度  $20^{\circ}\text{C}$ 、湿度 50%以上的干净室内养护。单组分硅酮结构密封胶靠吸收空气中的水分而固化，固化时间一般需【 】d；双组分硅酮结构密封胶一般需【 】d

41.应单独编制安全专项施工方案和组织专家论证的工程

| 项目          | 需编制专项施工方案的情况               | 需专家（5 人及以上）论证的情况               |
|-------------|----------------------------|--------------------------------|
| 基坑支护、降水工程   | 开挖深度 $\geq 3\text{m}$      | 开挖深度 $\geq$ 【 】 m              |
| 土方开挖工程      | 开挖深度 $\geq 3\text{m}$      | 开挖深度 $\geq$ 【 】 m              |
| 模板工程及支撑系统   | 大模板、滑板、爬模、飞模               | 滑板、爬模、飞模                       |
|             | 集中线荷载 $\geq 15\text{kN/m}$ | 集中线荷载 $\geq$ 【 】 $\text{kN/m}$ |
| 起重吊装及安装拆卸工程 | 单件起吊重量 $\geq 10\text{kN}$  | 单件起吊重量 $\geq$ 【 】 $\text{kN}$  |
| 脚手架工程       | 落地式钢管脚手架：搭设高度 $\geq$ 【 】 m | 搭设高度 $\geq$ 【 】 m              |
|             | 附着式整体和分片提升脚手架              | 提升高度 $\geq$ 【 】 m              |

|  |          |                        |
|--|----------|------------------------|
|  | 悬挑式脚手架工程 | 架体高度 $\geq 20\text{m}$ |
|--|----------|------------------------|

42.专项施工方案专家论证时，专家组成员应当由【 】名以上符合相关专业要求的专家组成，本项目【 】人员不得以专家身份参加专家论证会

43.建筑施工安全检查评定的等级划分应符合下列规定：

分项检查评分表无零分，汇总表得分值应在【 】分及以上时的等级为：优良

分项检查评分表无零分，汇总表得分值应在80分以下，【 】分及以上时的等级为：合格

当汇总表得分值不足【 】分时或当有一分项检查评分表得零分时的等级为：不合格

44.按照国家或省级、行业建设主管部门的规定计价，不得作为竞争性费用的有【 】、【 】以及【 】

45.不良行为记录信息的公布期限一般为6个月至3年，良好行为记录信息公布期限一般为【 】年

46.民用建筑工程室内环境污染浓度限量

| 污染物                       | I类民用建筑工程    | 记忆方法   |
|---------------------------|-------------|--|
| 甲醛 (mg/m <sup>3</sup> )   | $\leq$ 【 】  | 甲醛+苯（有毒，要求最高）<br>氨（刺激性气味其次）<br>TVOC（挥发性靠后）<br>氡（放射性排最后）<br>对应数字：“八九二五 200” |
| 苯 (mg/m <sup>3</sup> )    | $\leq 0.09$ |  |
| 氨 (mg/m <sup>3</sup> )    | $\leq$ 【 】  |  |
| TVOC (mg/m <sup>3</sup> ) | $\leq 0.5$  |  |
| 氡 (Bq/m <sup>3</sup> )    | $\leq$ 【 】  |  |

47.民用建筑工程验收时，环境污染浓度现场检测点应距内墙面不小于【 】m、距楼地面高度【 】m

48.民用建筑室内污染物检测的时间选定：



|                     |                 |                    |
|---------------------|-----------------|--------------------|
| 民用建筑<br>室内污染物<br>检测 | 甲醛、苯、<br>氨、TVOC | 集中空调：空调正常运转条件下检测   |
|                     |                 | 自然通风：对外门窗关闭【 】h后检测 |
|                     | 氡               | 集中空调：空调正常运转条件下检测   |
|                     |                 | 自然通风：对外门窗关闭【 】h后检测 |

49.噪声污染防治关于噪声排放的限值中，白天噪声排放限值不得超过【 】分贝；夜间噪声排放限值不得超过【 】分贝

50.建设工程项目管理的有关规定

|            |          |                         |
|------------|----------|-------------------------|
| 项目管理<br>规划 | 项目管理规划大纲 | 【 】编制<br>或组织委托的项目管理单位编制 |
|            |          | 项目管理实施规划：【 】组织编制        |

51.项目成本核算应坚持【 】、【 】、【 】的三步原则

52.新建、扩建、改建的城市道路交付使用【 】年内不得挖掘；大修城市道路竣工后【 】年内不得挖掘

53.建设单位应当自工程竣工验收合格之日起【 】d内，向建设行政主管部门对工程进行备案；备案机关发现建设单位在竣工验收过程中有违反国家有关规定的，应当在收讫竣工验收备案文件【 】d内，责令停止使用，重新组织竣工验收

54.默写下面的表格

底模及支架拆除时的混凝土强度要求

| 构建类型 | 构件跨度（m） | 达到设计的混凝土立方体抗压强度<br>标准值的百分率（%） |
|------|---------|-------------------------------|
| 【板】  | 【 】     | 【 】                           |
|      | 【 】     | 【 】                           |

|                      |                             |                             |
|----------------------|-----------------------------|-----------------------------|
|                      | <u>                    </u> | <u>                    </u> |
| <u>          </u>    | <u>                    </u> | <u>                    </u> |
|                      | <u>                    </u> | <u>                    </u> |
| <u>          </u> 结构 | —                           | <u>                    </u> |

55.填写下列关于质量和安全事故等级的分类表

①工程质量事故的分类：

|        |                             |                             |                             |                             |
|--------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
|        | 一般事故                        | <u>                    </u> | <u>                    </u> | <u>                    </u> |
| 死亡     | < 3                         | ≥ 3 , < 10                  | <u>                    </u> | <u>                    </u> |
| 重伤     | < 10                        | <u>                    </u> | <u>                    </u> | <u>                    </u> |
| 直接经济损失 | <u>                    </u> | <u>                    </u> | <u>                    </u> | <u>                    </u> |

②工程安全事故的分类：

|                                      |                             |                             |                             |                             |
|--------------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
|                                      | 一般事故                        | <u>                    </u> | <u>                    </u> | <u>                    </u> |
| 死亡                                   | < 3                         | ≥ 3 , < 10                  | <u>                    </u> | <u>                    </u> |
| 重伤<br>包括 <u>                    </u> | < 10                        | <u>                    </u> | <u>                    </u> | <u>                    </u> |
| 直接经济损失                               | <u>                    </u> | <u>                    </u> | <u>                    </u> | <u>                    </u> |

## 二、简答题（每道题分值以题干标记为准）

1.饰面板（砖）工程所有材料进场时应对品种、规格、外观和尺寸进行验收。其中室内花岗石、瓷砖、

水泥、外墙陶瓷面砖应进行哪些方面的复验？（4分）

2.根据下列等节奏流水施工参数绘制横道图（4分）

| 施工过程 | 流水节拍（单位：周） |     |     |     |
|------|------------|-----|-----|-----|
|      | 单体一        | 单体二 | 单体三 | 单体四 |
| I    | 2          | 2   | 2   | 2   |
| II   | 2          | 2   | 2   | 2   |
| III  | 2          | 2   | 2   | 2   |

请在下列施工进度表中绘制横道图：

| 施工过程 | 施工进度（周） |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |
|------|---------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|
|      | 1       | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| I    |         |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |
| II   |         |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |
| III  |         |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |

3.根据下列无节奏流水施工参数绘制横道图（8分）

| 施工段 \ 施工过程  | 1  | 2  | 3 | 4 |
|-------------|----|----|---|---|
| 基础工程（A）     | 4  | 4  | 3 | 4 |
| 主体工程（B）     | 6  | 8  | 6 | 8 |
| 室内、外装饰工程（C） | 10 | 10 | 8 | 9 |

请在下列施工进度表中绘制横道图：

| 施工过程 | 施工进度 |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|------|------|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
|      | 2    | 4 | 6 | 8 | 10 | 12 | 14 | 16 | 18 | 20 | 22 | 24 | 26 | 28 | 30 | 32 | 34 | 36 | 38 | 40 | 42 | 44 | 46 | 48 |
| 基础   |      |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |

[illegible]

4.根据下列异节奏流水施工参数绘制横道图（采用成倍节拍流水方式）（12分）

| 施工过程 | 流水节拍（单位：周） |     |     |     |
|------|------------|-----|-----|-----|
|      | 单体一        | 单体二 | 单体三 | 单体四 |
| 地基基础 | 4          | 4   | 4   | 4   |
| 主体结构 | 6          | 6   | 6   | 6   |
| 室内装修 | 2          | 2   | 2   | 2   |
| 室外工程 | 2          | 2   | 2   | 2   |

[illegible]

5.混凝土浇筑完达到设计强度要求，拆除底模时发现混凝土局部变形过大，从支撑系统方面分析可能的原因有哪些。(3分)

6.工程质量事故报告应包括哪些内容?(6分)

7.基坑土方回填完夯不实，可能是因为选用了哪些土体?(4分)

8.施工现场主要出入口大门内设置的“五牌一图”具体是指哪些?(4分)



9.项目经理部进行职业健康安全事故处理坚持的“四不放过”原则具体指哪些内容？（4分）

10.土方开挖过程中应检查哪些内容？（4分）

11.基础工程边坡塌方后可采取哪些治理措施？（3分）

12.泥浆护壁灌注桩坍孔的原因有哪些？（4分）

13.塔吊的安全装置有哪些？（5分）

14.需设防护栏杆的“五临边”是哪些部位？（5分）

15.建设工程施工合同文件的组成包括哪些？（注意顺序）（6分）

16.混凝土表面缺陷的原因可能有哪些？（6分）

17.地下防水工程施工质量的原因可能有哪些？（4分）

18.脚手架应在哪些阶段进行检查与验收（5分）

