



全国一级建造师执业资格考试

历年真题精析 与临考预测试卷

建筑工程管理与实务

苗艳丽 主编

- 权威专家 精析真题
- 预测试卷 助您通关



中国电力出版社
CHINA ELECTRIC POWER PRESS

买书即赠

押题试卷两套
(领取方式见封底)



全国一级建造师执业资格考试 历年真题精析与临考预测试卷

建筑工程管理与实务

苗艳丽 主编

内 容 提 要

本书共分四部分：第一部分为历年考试命题规律分析，主要从历年考试真题分值统计及2013年度分值预测、命题思路、考试题型等方面进行分析；第二部分为历年真题精析，主要是对2009~2012年度考试真题进行了详细的讲解；第三部分为临考预测试卷，供考生自测；第四部分为重点难点点拨，总结了本科目所有的重点和难点以供考生参考。

本书可供参加2013年全国一级建造师执业资格考试的考生复习参考。

图书在版编目（CIP）数据

建筑工程管理与实务 / 苗艳丽主编. —北京：中国电力出版社，2013.2

（2013 全国一级建造师执业资格考试历年真题精析与临考预测试卷）

ISBN 978-7-5123-4044-2

I . ①建… II . ①苗… III. ①建筑工程-施工管理-建筑师-资格考试-
习题集 IV. ①TU71-44

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2013）第 023293 号

中国电力出版社出版发行

北京市东城区北京站西街 19 号 100005 <http://www.cepp.sgcc.com.cn>

责任编辑：梁 瑶 朱翠霞 联系电话：010-63412605

责任印制：郭华清 责任校对：罗凤贤

北京市铁成印刷厂印刷·各地新华书店经售

2013 年 4 月第 1 版·第 1 次印刷

787mm×1092mm 1/16·11 印张·260 千字

定价：36.00 元

敬告读者

本书封底贴有防伪标签，刮开涂层可查询真伪

本书如有印装质量问题，我社发行部负责退换

版权专有 翻印必究

前 言

《2013全国一级建造师执业资格考试历年真题精析与临考预测试卷》中的每套预测试题均由作者根据历年参加命题、阅卷的经验及对历年命题方向和规律的掌握，严格按照2013年“考试大纲”和“考试教材”的知识能力要求，以2013年考试要求和最新的命题信息为导向，对考点变化、考查角度、考试重点、题型设计进行了全面的评价和预测，淘金式精选典型试题，参考历年真题分值的分布精心编写而成。全套书分为五册，分别是《建设工程经济》、《建设工程项目管理》、《建设工程法规及相关知识》、《建筑工程管理与实务》《市政公用工程管理与实务》。

本书主要内容安排如下：

历年考试命题规律分析 此部分内容主要从2009~2012年度考试真题分值统计及2013年度分值预测、命题思路、考试题型等方面进行分析，为考生提供清晰的命题思路，以便考生更好地把握命题的规律，从而拟订可行的复习计划。

历年真题精析 此部分内容主要是对2009~2012年度考试真题做了详细的讲解，可以使考生全面了解出题意图，并在解答习题时有一个完整、清晰的解题思路。

临考预测试卷 此部分是作者经过精心分析最近几年的考题、总结出命题规律、提炼了考核要点后编写而成。其内容紧扣“考试大纲”和“考试指定教材”。三套试题顺应了考试试题的命题趋向和变化，可以帮助考生准确地把握考试命题趋势。

重点难点点拨 此部分内容是作者在根据“考试大纲”和考虑历年考题的采分点的基础上编写而成，以供考生把握本科目的重点。

为了配合考生的复习备考，我们配备了专家答疑团队，开通了答疑网站（www.wwbedu.com）以及答疑QQ（2354320329），以便随时答复考生所提问题。

由于时间和水平有限，书中难免有疏漏和不当之处，敬请广大读者批评指正。

愿我们的努力能助你顺利通过考试！

编 者

前言

90 天突破《建筑工程管理与实务》考试的时间安排

第一部分 历年考试命题规律分析	1
2009~2012 年度考试真题分值统计及 2013 年度分值预测	1
命题思路分析	2
考试题型分析	3
第二部分 历年真题精析	7
2012 年度全国一级建造师执业资格考试真题	7
参考答案与解析	15
2011 年度全国一级建造师执业资格考试真题	23
参考答案与解析	31
2010 年度全国一级建造师执业资格考试真题	41
参考答案与解析	48
2009 年度全国一级建造师执业资格考试真题	57
参考答案与解析	65
第三部分 临考预测试卷	74
临考预测试卷（一）	74
参考答案	80
临考预测试卷（二）	84
参考答案	90
临考预测试卷（三）	93
参考答案	99
第四部分 重点难点点拨	102
1A410000 建筑工程技术	102
1A411000 建筑结构与构造	102
1A411010 建筑结构工程的可靠性	102
1A411020 建筑结构平衡的技术要求	103
1A411030 建筑结构构造要求	104
1A412000 建筑工程材料	106
1A412010 常用建筑结构材料的技术性能与应用	106
1A412020 建筑装饰装修材料的特性与应用	109
1A412030 建筑功能材料的特性与应用	111
1A413000 建筑工程施工技术	112

1A413010 施工测量技术	112
1A413020 建筑工程土方工程施工技术	113
1A413030 建筑工程地基处理与基础工程施工技术	115
1A413040 建筑工程主体结构施工技术	116
1A413050 建筑工程防水工程施工技术	119
1A413060 建筑装饰装修工程施工技术	120
1A420000 建筑工程项目施工管理	123
1A420010 建筑工程项目施工进度控制方法的应用	123
1A420020 建筑工程项目施工进度计划的编制与控制	125
1A420030 建筑工程项目质量计划管理	125
1A420040 建筑工程材料质量控制	126
1A420050 建筑工程施工质量检查与检验	127
1A420060 建筑工程施工质量验收	130
1A420070 建筑工程质量问题的分类	132
1A420080 建筑工程安全生产管理	135
1A420090 建筑工程安全生产检查	135
1A420100 建筑工程安全生产隐患防范	136
1A420110 建筑工程常见安全事故类型及其原因	137
1A420120 建筑工程职业健康与环境保护控制	138
1A420130 建筑工程造价计算的应用	138
1A420140 建筑工程工程价款计算的应用	139
1A420150 建筑工程施工成本控制的应用	140
1A420160 建筑工程材料管理	141
1A420170 建筑工程施工机械设备管理	141
1A420180 建筑工程劳动力管理	143
1A420190 建筑工程施工招标投标管理	144
1A420200 建筑工程合同管理	145
1A420210 建筑工程施工现场平面布置	145
1A420220 建筑工程施工临时用电	146
1A420230 建筑工程施工临时用水	147
1A420240 建筑工程施工现场防火	148
1A420250 建筑工程项目管理规划	148
1A420260 建筑工程项目综合管理控制	149
1A430000 建筑工程项目施工相关法规与标准	150
1A431000 建筑工程相关法规	150
1A431010 建筑工程建设相关法规	150
1A431020 建筑工程安全生产及施工现场管理相关法规	152
1A432000 建筑工程相关技术标准	154
1A432010 建筑工程安全防火及室内环境污染控制的相关规定	154

1A432020	建筑工程地基基础工程的相关标准	155
1A432030	建筑工程主体结构工程的相关标准	157
1A432040	建筑工程屋面及装饰装修工程的相关标准.....	159
1A432050	建筑工程项目相关管理规定	161
1A433000	一级建造师（建筑工程）注册执业管理规定及相关要求	162

第一部分 历年考试命题规律分析

2009~2012 年度考试真题分值统计及 2013 年度分值预测

考 核 内 容		2009 年	2010 年	2011 年	2012 年	2013 年预测
建筑工程技术	建筑工程的可靠性技术要求	1		2		4
	建筑工程平衡的技术要求	3	6	5	6	3
	建筑结构构造要求			6	2	2
	常用建筑结构材料的技术性能与应用	2	4	5	8	7
	建筑装饰装修材料的特性与应用		4	4	1	2
	建筑功能材料的特性与应用		2		1	1
	施工测量技术	1	1	1	6	
	建筑工程土方工程施工技术	1	1	13	8	7
	建筑工程地基处理与基础工程施工		1	7	11	8
	建筑工程主体结构施工技术	7	3	8	8	10
建筑工程项目管理	建筑工程防水工程施工技术	5				2
	建筑装饰装修工程施工技术	6	17	1	2	4
	建筑工程项目进度管理	5	13	3	8	5
	建筑工程项目质量管理	25	20	15	8	25
	建筑工程职业健康安全和环境管理	17	17	8	24	10
	建筑工程项目造价管理实务	22	20	9	10	15
	建筑工程项目资源管理实务				4	3
	建筑工程项目合同管理	40	17	8	12	5
建设工程项目施工相关法规与标准	建筑工程项目现场管理	18	9	5	7	7
	建筑项目的综合管理		24	13		7
	建筑工程建设相关法规			4	5	4
	建筑工程安全生产及施工现场管理相关法规	2		16	16	9
	建筑工程安全防火及室内环境污染控制的相关规定	1			1	5
	建筑工程地基基础工程的相关标准	2		4	2	2
	建筑工程主体结构工程的相关标准	2	1	4	4	3
建筑工程屋面及装饰装修工程的相关标准				2		
建筑工程项目相关管理规定				17	6	10
合 计		160	160	160	160	160

命题思路分析

一、依纲靠本

全国一级建造师执业资格考试大纲是确定当年考试内容的唯一根据，而考试教材是对考试大纲的具体化和细化，考试大纲中要求掌握、熟悉、了解的比例为 7:2:1，考试时也是按此比例命题的，而且同一题型的考题顺序基本是按教材的顺序进行排序。考试题中不会出现与现行法律法规及规范与教材有冲突的内容。

二、重实务轻理论

全国一级建造师执业资格考试的命题趋势主要体现其实务性，考题不仅越来越全面细致，而且更注重题干的复杂性和干扰项的迷惑性，命题者通过对建设工程实施过程的具体工作的阐述，利用相关理论来对其分析。目的在于考核考生运用基本理论知识和基本技能综合分析问题。

三、陷阱设置灵活

陷阱的设置主要体现在三个方面：一是直接将教材中的知识点的关键字提出来设置其他干扰选项；二是在题干中设置隐含陷阱，教材中以肯定形式表述的内容命题者在题干中会以否定形式来提问，教材中从正面角度阐述的内容命题者在题干中会以反面角度来提问；三是题干和选项同时设置陷阱，命题者会同时选择两个以上的知识点来构造场景。

四、体现知识的关联性

命题者通过某一确切的工程项目，在不同的知识点间建立起内在的逻辑关系，巧妙地设置场景，科学地设置题目。每一问题的解决需要兼顾两个以上的限制条件，这种题型就属于较难的题目。

五、题型逐步优化

一级建造师执业资格考试真题在题型上将会有很大的变化，可能会由原来单纯的单项选择题和多项选择题调整为带场景材料的单项选择题和多项选择题，要求考生根据场景材料来回答问题。一般情况下，针对一个场景材料会提出 5 个以上的问题，而且这些问题很可能会涉及不止一个知识点。考生在回答问题时要根据考试教材中所阐述的概念、原理、性质、特点、方法、计算公式、依据、类型等理论知识，并结合场景材料的一些条件才可以正确作答。

六、与时俱进

近年来的一级建造师执业资格考试真题的知识取向更趋向于涉及工程质量、安全、职业健康、环境保护等方面，体现了建设工程与社会发展的密切相关。

考试题型分析

《建筑工程管理与实务》的考试题型为单项选择题、多项选择题与案例分析题。试卷题量为 30 道选择题与 5 道案例分析题，试卷满分为 160 分，合格标准一般为 96 分，考试时间为 4 个小时。

单项选择题的题量为 20 题，每题 1 分，合计为 20 分。每题有 4 个备选项，只有 1 个最符合题意，这意味着有些单项选择题的选项也可能符合题意，但不是最符合的。单项选择题的评分标准是选择正确得 1 分；选择错误不得分也不倒扣分。因此，在没有把握选择正确的情况下，也要选择 1 个选项。

多项选择题的题量为 10 题，每题 2 分，合计为 20 分。每题有 5 个备选项，有 2 个或 2 个以上符合题意，至少有 1 个错项，这意味着多项选择题的正确选项可能是 2 个、3 个或 4 个。多项选择题的评分标准是所选择的选项完全选择正确得 2 分；所选择的选项中只要有错误的选项就不得分但也不倒扣分；所选择的选项中都是正确的选项但不是全部正确选项，每个选项可以得 0.5 分。因此，多项选择题的选择一定要慎重。

案例分析题的题量为 5 题，前 3 题各 20 分，后 2 题各 30 分，合计为 120 分。每个案例分析题一般设置 4~5 个问题，首先，对知识体系定位要准确；其次，仔细审题，答为所问，言简意赅；再次，应对照题干与问题仔细分析，切实找出题目所含“陷阱”并得到准确答案。其中是非问题应明确回答后再作分析。答题时尽可能做到有问必答，分条叙述，简明扼要，答出关键词，尽量使用教材语言。也不要在某一点上进行泛泛而谈的长篇大论。

试卷题型主要有以下类型：

一、概念型选择题

概念型选择题主要依据基本概念来命题，此类题在题干中提出一个基本概念，对基本概念的原因、性质、原则、分类、范围、内容、特点、作用、结果、影响、因素等进行选择，经常出现的主要标志性词语有“内容是”、“标志是”、“性质是”、“特点是”、“准确的理解是”等。备选项则是对这一概念的阐释，多数会在备选项的表述上采用混淆、偷梁换柱、以偏概全、以末代本、因果倒置手法。由于此类题多考查历史教材上的隐性知识，所以在做题时多采用逻辑推理法，要注意一些隐性的限制词，结合相关的知识结论来判断选项是否符合题意，这往往是解题的关键。

【例 1—2012 年真题】下列混凝土拌合物性能中，不属于和易性含义的是（ ）。

- A. 流动性 B. 黏聚性 C. 耐久性 D. 保水性

答案：C

【例 2—2011 年真题】下列地面面层中，属于整体面层的是（ ）。

- A. 水磨石面层 B. 花岗石面层 C. 大理石面层 D. 实木地板面层

答案：A

二、因果型选择题

因果关系型选择题，即考查原因和结果的选择题。此类题的基本结构大致有两种表现

形式：一种是题干列出了某一结果，备选项中列出原因，在试题中常出现的标志性词语有“原因是”、“目的”、“是为了”等；另一种是题干列出了原因，备选项列出的是结果，在试题中常出现的标志性词语有“影响”、“结果”等。因果关系型选择题在解题时需注意如下几点：一是要正确理解有关概念的含义；二是要注意相互之间的内在联系，全面分析和把握影响的各种因素；三是在做题时要准确把握题干与备选项之间的逻辑关系，弄清二者之间谁是因谁是果。

【例 1—2012 年真题】下列质量问题常见成因中，属于管理事故成因的是（ ）。

- A. 预埋件偏位
- B. 不均匀沉降
- C. 防水材料质量不合格
- D. 分部分项工程施工顺序不当

答案：D

【例 2—2011 年真题】由湿胀引起的木材变形情况是（ ）。

- A. 翘曲
- B. 开裂
- C. 鼓凸
- D. 接榫松动

答案：C

三、否定型选择题

否定型选择题即要求选出不符合的选项，也称为逆向选择题。该题型题干部分采用否定式的提示或限制，如“不是”、“无”、“没有”、“不正确”、“不包括”、“错误的”、“无关的”、“不属于”等提示语。解答的关键是对其本质、原因、影响、意义、评价等有一个完整的、准确的认识。其次此类题较多地考查对概念的理解能力。在做此类题时，要全面理解和把握概念的内涵和外延，在分析问题时要注意逆向思维和发散性思维的培养。此类题的主要做题方法有：排除法（通过排除符合题干的选项，选出符合题意的选项）；推理法（若不能确定某个选项时，可以先假设此选项正确，然后再根据所学知识进行推理，分析其结论是否符合逻辑关系）；直选法（根据自己对事实的认识和理解，直接确定不符合的选项）。

【例 1—2012 年真题】天然大理石饰面板材不宜用于室内（ ）。

- A. 墙面
- B. 大堂地面
- C. 柱面
- D. 服务台面

答案：B

【例 2—2012 年真题】根据《建筑安装工程费用项目组成》（建标〔2003〕206 号），不属于措施费的是（ ）。

- A. 工程排污费
- B. 文明施工费
- C. 环境保护费
- D. 安全施工费

答案：A

四、组合型选择题

组合型选择题是将同类选项按一定关系进行组合，并冠之以数字序号，然后分解组成备选项作为选项；也可以构成否定形式，可据题意从选项中选出符合题干的应该否定的一个组合选项。解答组合型选择题的关键是要有准确巩固的基础知识，同时由于该题型的逻辑性较强，所以考生还要具备一定的分析能力。解答此类题的方法主要是筛选法。而筛选法又分为肯定筛选法和否定筛选法。肯定筛选法是先根据试题要求分析各个选项，确定一个正确的选项，这样就可以排除不包含此选项的组合，然后一一筛选，最后得出正确答案。否定筛选法又称排除法，即确定一个或两个不符合题意的选项，排除包含这些选项的组合，得出正确答案。解答此类选择题也可采取首尾两端法（从头或从尾判断），即先确定

排除不符合题干要求的选项，即使其中个别选项未掌握，也有可能选出正确答案，或大大提高命中率。

【例 1—2012 年真题】索膜支承结构安装包括如下工序：①节点埋件预埋；②节点预埋复核；③钢结构制作；④构件防腐、防火涂装；⑤构件吊装。下列安装流程中，正确的是（ ）。

- A. ④①②③⑤ B. ②①③④⑤ C. ②③①⑤④ D. ①③②④⑤

答案：D

五、程度型选择题

这类型选择题的题干多有“最主要”、“最重要”、“主要”、“根本”等表示程度的副词或形容词，其各备选项几乎都符合题意，但只有一项最符合题意，其他选项虽有一定道理，但因不够全面或处于次要地位或不合题意而不能成为最佳选项。解答该类型题的方法主要是运用优选法，逐个比较、分析备选项，找出最佳答案。谨防以偏概全的错误，或者只见树木，不见森林。

【例 1—2011 年真题】普通气候环境中的普通混凝土应优先选用（ ）水泥。

- A. 矿渣 B. 普通 C. 火山灰 D. 复合

答案：B

【例 2—2011 年真题】在非地震区，最有利于抵抗风荷载作用的高层建筑平面形状是（ ）。

- A. 圆形 B. 正方形 C. 十字形 D. 菱形

答案：A

六、比较型选择题

比较型选择题是把具有可比性的内容放在一起，让考生通过分析、比较，归纳出其相同点或不同点。此类题在题干中一般都有“相同点”、“不同点”、“共同”、“相似”等标志性词语，有些题也有反映程度性的词语，如“最大的不同点”、“最根本的不同”、“本质上相似之处”等。比较型选择题主要考查考生的分析、归纳和比较能力。比较型选择题都是对教材内容的重新整合，所以备选项中的表述基本上都是教材中没有的，因此在做此类题时要善于运用理论进行分析判断。经常用的基本理论有共性和个性关系的原理，要从中找异，从异中求同。解答比较型选择题最常用的是排除法。

【例—2011 年真题】某受压杆件，在支座不同、其他条件相同的情况下，其临界力最小的支座方式是（ ）。

- A. 两端铰支 B. 一端固定，一端铰支
C. 两端固定 D. 一端固定，一端自由

答案：D

七、简答型案例分析题

这种题型表面看来是案例分析题，实际上是简答题。这种题型只是要求考生凭自己的记忆将这个内容再现出来。重点是考查记忆能力而不是考查分析问题和解决问题的能力。简答型的案例分析题一般情节简单、内容覆盖面较小，要求回答的问题也直截了当，因此难度较小。由于主要是考查考生掌握基本知识的能力，考生只需问什么答什么就够了，不必展开论述，否则会浪费宝贵的时间。

【例—2011年真题案例分析（三）第2小题】

八、判断型案例分析题

这种题型本质上已属于案例分析题，因为它需要考生作出分析，只不过在回答问题时省略掉了分析的过程和理由，只要求写出分析的结果即可。一个案例分析题往往包含有相关联的多个问题，判断题往往是第一问，然后接着再在判断的基础上对考生提出其他更为复杂的问题。由于判断正确与否是整个案例题解是否成功的前提，因此，一旦判断失误，相关的问题就会跟着出错，甚至整道题全部错误。所以这种题型是关键题型，不能因为分值少而马虎大意。对于这种判断型案例分析题，一般来讲，考生只要答出分析结论即可，如果没有要求回答理由，或没有问为什么，考生一般不用回答理由或法律依据。

【例—2012年真题案例分析（三）第1小题】

九、分析型案例分析题

这是执业资格考试中最常见的一种案例分析题型。与简答型案例分析题相比，这种案例的题干没有直接给出提供解答的依据，需要考生自己通过分析背景材料来找出解决问题的突破口。与判断型案例分析题相比，这种题型不仅要求考生答出分析的结果，同时要求写出分析的过程和计算过程。这种题型的提问方式主要有三种：一是在判断题型的基础上加上“为什么”；二是在判断题型的基础上加上“请说明理由”；三是以“请分析”来引导问题。典型的分析型案例题的情节较为复杂，内容涉及面也较广，要求回答的问题一般在一个以上，问题具有一定的难度，涉及的内容也不再是单一的。答题时要针对问题作答，并要适当展开。

【例—2010年真题案例分析（四）第1小题】

十、计算型案例分析题

该类题型有一定的难度，既要求考生掌握计算方法，又要理解其适用条件，还要提高计算速度和准确性。计算型案例分析题的关键就是要认真仔细。

【例—2011年真题案例分析（四）第3小题】

十一、综合型案例分析题

这是所有案例分析题型中难度最大的一类，而且也是近年来考核的重要题型。这种案例的背景材料比较复杂，内容和要求回答的问题较多。一个案例往往要求回答多个问题，而且有时考题本身并未明确问题的数量，要求考生自己找。内容往往涉及许多不同的知识点，案例难度最大，要求考生具有一定的理论水平。回答这样的问题，考生一定要细心，先要找出问题，然后分析回答。

【例—2011年真题案例分析（三）第4小题】

第二部分 历年真题精析

2012 年度全国一级建造师执业资格考试真题

一、单项选择题（共 20 题，每题 1 分。每题的备选项中，只有 1 个最符合题意）

1. 房屋建筑筒中筒结构的内筒，一般由（ ）组成。
A. 电梯间和设备间 B. 楼梯间和卫生间
C. 设备间和卫生间 D. 电梯间和楼梯间
2. 下列混凝土拌合物性能中，不属于和易性含义的是（ ）。
A. 流动性 B. 黏聚性 C. 耐久性 D. 保水性
3. 楼盖和屋盖采用钢筋混凝土结构，而墙和柱采用砌体结构建造的房屋属于（ ）体系建筑。
A. 混合结构 B. 框架结构 C. 剪力墙 D. 桁架结构
4. 下列装饰材料中，属于功能材料的是（ ）。
A. 壁纸 B. 木龙骨 C. 防水涂料 D. 水泥
5. 房间进行涂饰装修，必须使用耐水腻子的是（ ）。
A. 起居室 B. 餐厅 C. 卫生间 D. 书房
6. 配制厚大体积的普通混凝土不宜选用（ ）水泥。
A. 矿渣 B. 粉煤灰 C. 复合 D. 硅酸盐
7. 天然大理石饰面板材不宜用于室内（ ）。
A. 墙面 B. 大堂地面 C. 柱面 D. 服务台面
8. 基坑验槽中遇持力层明显不均匀时，应在基坑底普遍进行（ ）。
A. 观察 B. 钻探
C. 轻型动力触探 D. 静载试验
9. 关于钢筋混凝土结构楼板、次梁与主梁上层钢筋交叉处钢筋安装的通常做法，正确的是（ ）。
A. 板的钢筋在下，次梁钢筋居中，主梁钢筋在上
B. 板的钢筋在上，次梁钢筋居中，主梁钢筋在下
C. 板的钢筋居中，次梁钢筋在下，主梁钢筋在上
D. 板的钢筋在下，次梁钢筋在上，主梁钢筋居中
10. 混凝土搅拌通常的投料顺序是（ ）。
A. 石子→水泥→砂子→水 B. 水泥→石子→砂子→水
C. 砂子→石子→水泥→水 D. 水泥→砂子→石子→水
11. 关于正铲挖掘机挖土特点的说法，正确的是（ ）。
A. 前进向上，强制切土 B. 后退向下，强制切土

- C. 直上直下，自重切土 D. 前进向上，自重切土
12. 索膜支承结构安装包括如下工序：①节点埋件预埋；②节点预埋复核；③钢结构制作；④构件防腐、防火涂装；⑤构件吊装。下列安装流程中，正确的是（ ）。
- A. ④①②③⑤ B. ②①③④⑤ C. ②③①⑤④ D. ①③②④⑤
13. 钢筋配料时，弯起钢筋（不含搭接）的下料长度是（ ）。
- A. 直段长度+弯钩增加长度 B. 直段长度+斜段长度+弯钩增加长度
C. 直段长度+斜段长度-弯曲调整值+弯钩增加长度 D. 直段长度+斜段长度+弯曲调整值+弯钩增加长度
14. 对已浇筑完毕的混凝土采用自然养护，应在混凝土（ ）开始。
- A. 初凝前 B. 终凝前
C. 终凝后 D. 强度达到 $1.2N/mm^2$ 以后
15. 根据《民用建筑工程室内环境污染控制规范》(GB 50325)，室内环境污染控制要求属于I类的是（ ）。
- A. 办公楼 B. 图书馆 C. 体育馆 D. 学校教室
16. 下列建筑密封材料中，属于定型密封材料的是（ ）。
- A. 密封膏 B. 密封条 C. 密封胶 D. 密封剂
17. 根据《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》，由专业承包单位编制，经审核合格且不需要专家论证的专项施工方案，经（ ）签字后报监理单位，由项目总监理工程师审核签字后实施。
- A. 建设单位项目负责人和专业承包单位项目负责人 B. 总承包单位项目负责人和项目技术负责人
C. 总承包单位技术负责人和专业承包单位技术负责人 D. 总承包单位项目技术负责人和专业承包单位项目负责人
18. 下列质量问题常见成因中，属于管理事故成因的是（ ）。
- A. 预埋件偏位 B. 不均匀沉降
C. 防水材料质量不合格 D. 分部分项工程施工顺序不当
19. 施工现场的定期安全检查应由（ ）组织。
- A. 企业技术或安全负责人 B. 项目经理
C. 项目专职安全员 D. 项目技术负责人
20. 根据《建筑安装工程费用项目组成》(建标〔2003〕206号)，不属于措施费的是（ ）。
- A. 工程排污费 B. 文明施工费 C. 环境保护费 D. 安全施工费
- 二、多项选择题（共10题，每题1分。每题的备选项中，有2个或2个以上符合题意，至少有1个错项。错选，本题不得分；少选，所选的每个选项得0.5分）
21. 通常用于调节混凝土凝结时间、硬化性能的混凝土外加剂有（ ）。
- A. 缓凝剂 B. 早强剂 C. 膨胀剂
D. 速凝剂 E. 引气剂
22. 关于石灰技术性质的说法，正确的有（ ）。

三、案例分析题 [共 5 题, (一)、(二)、(三) 题各 20 分, (四)、(五) 题各 30 分]

(一)

某大学城工程, 包括结构形式与建筑规模一致的四栋单体建筑, 每栋建筑面积为 $21\ 000\text{m}^2$, 地下 2 层, 地上 18 层, 层高 4.2m, 钢筋混凝土框架-剪力墙结构。A 施工单位与建设单位签订了施工总承包合同。合同约定: 除主体结构外的其他分部分项工程施工, 总承包单位可以自行依法分包, 建设单位负责供应油漆等部分材料。

合同履行过程中, 发生了以下事件:

事件一: A 施工单位拟对 4 栋单体建筑的某分项工程组织流水施工, 其流水施工参数见下表:

施工过程	流水节拍 (单位: 周)			
	单体建筑一	单体建筑二	单体建筑三	单体建筑四
I	2	2	2	2
II	2	2	2	2
III	2	2	2	2

其中: 施工顺序为 I → II → III; 施工过程 II 与施工过程 III 之间存在工艺间隔时间 1 周。

事件二: 由于工期较紧, A 施工单位将其中两栋单体建筑的室内精装修和幕墙工程分包给具备相应资质的 B 施工单位。B 施工单位经 A 施工单位同意后, 将其承包范围内的幕墙工程分包给具备相应资质的 C 施工单位组织施工, 油漆劳务作业分包给具备相应资质的 D 施工单位组织施工。

事件三: 油漆作业完成后, 发现油漆成膜存在质量问题, 经鉴定, 原因是油漆材质不合格。B 施工单位就由此造成的返工损失向 A 施工单位提出索赔。A 施工单位以油漆属于建设单位供应为由, 认为 B 施工单位应直接向建设单位提出索赔。

B 施工单位直接向建设单位提出索赔, 建设单位认为油漆在进场时已由 A 施工单位进行了质量验证并办理接收手续, 其对油漆材料的质量责任已经完成, 因油漆不合格而返工的损失应由 A 施工单位承担, 建设单位拒绝受理该索赔。

问题:

- 事件一中, 最适宜采用何种流水施工组织形式? 除此之外, 流水施工通常还有哪些基本组织形式?
- 绘制事件一中流水施工进度计划横道图, 并计算其流水施工工期。
- 分别判断事件二中 A 施工单位、B 施工单位、C 施工单位、D 施工单位之间的分包行为是否合法? 并逐一说明理由。
- 分别指出事件三中的错误之处, 并说明理由。

(二)

某办公楼工程, 建筑面积 $98\ 000\text{m}^2$, 劲性钢骨混凝土框筒结构。地下 3 层, 地上 46