



机工建筑考试

2013

全国二级建造师 执业资格考试**教习全书**——

建筑工程 管理与实务

全国二级建造师执业资格考试试题分析小组 编

2套考题 + 2套模拟试卷

教习结合 · 轻松掌握



2013 全国二级建造师执业资格考试教习全书—— 建筑工程管理与实务

全国二级建造师执业资格考试试题分析小组 编



机械工业出版社

本书内容包括：建筑工程技术、建筑工程施工管理实务、建筑工程法规及相关知识三部分内容。每章包括知识体系、专家剖析考点、真题实训，每节包括考点集成、重要考点详解、同步练习等内容。书中附两套模拟试卷和2011年、2012年考题。

本书浓缩了考试复习重点与难点，内容精练，重点突出，习题丰富，解答详细，可作为考生参加全国二级建造师执业资格考试的应试辅导教材。

图书在版编目(CIP)数据

建筑工程管理与实务/全国二级建造师执业资格考试试题分析小组编. —6版.
—北京:机械工业出版社,2012.12
(2013全国二级建造师执业资格考试教习全书)
ISBN 978-7-111-40735-5

I. ①建… II. ①全… III. ①建筑工程—施工管理—建筑师—资格考试—自学参考资料 IV. ①TU71

中国版本图书馆CIP数据核字(2012)第293485号

机械工业出版社(北京市百万庄大街22号 邮政编码100037)
策划编辑:张晶 责任编辑:张晶 范秋涛
封面设计:张静 责任印制:杨曦
北京圣夫亚美印刷有限公司印刷
2013年1月第6版第1次印刷
184mm×260mm·11.75印张·303千字
标准书号:ISBN 978-7-111-40735-5
定价:43.00元

凡购本书,如有缺页、倒页、脱页,由本社发行部调换

电话服务

网络服务

社服务中心:(010)88361066

教材网:<http://www.cmpedu.com>

销售一部:(010)68326294

机工官网:<http://www.cmpbook.com>

销售二部:(010)88379649

机工官博:<http://weibo.com/cmp1952>

读者购书热线:(010)88379203

封面无防伪标均为盗版

前 言

本书是由作者根据参加应试、培训的经验及对历年命题方向和规律的掌握，严格按照最新考试大纲和考试教材的知识点要求编写而成的。

本书的体例主要包括知识体系、重要命题知识点归纳、考题分值统计、历年考试题型说明、备考复习方略、答题技巧、专家剖析考点、真题实训、考点集成、考点详解、同步练习、模拟试卷、2011年考题、2012年考题等。

本书所具有的特点如下：

源于教材，高于教材——本书所有内容紧扣最新考试大纲和考试教材，经过分析最近几年的考题，总结出了命题规律，提炼了考核要点。本书体例的整体结构设置合理，旨在指导考生梳理和归纳核心知识，掌握考试教材的精华。

彻悟教材，拓展思维——针对考试中经常涉及的重点、难点内容，力求阐述精练，解释清晰，并对重点、难点进行深层次的拓展讲解和思路点拨，能有效地帮助考生掌握基础知识，并在考试中获得高分。

前瞻预测，把握题源——编写组在总结历年命题规律的基础上，用前瞻性、预测性的眼光分析考情，在本书中展示了各知识点可能出现的考题形式、命题角度，努力做到与考试趋势“合拍”，步调一致。

精准选题，优化试卷——模拟试卷是在分析历年考题的题型、命题规律和考试重点的基础上，精心组织编写题目。每套题的题量、分值分布、难易程度均与标准试卷趋于一致，充分重视考查考生运用所学知识分析问题、解决问题的能力，注意了试题的综合性，积极引导考生关注对所学知识作适当的重组和整合，考查对知识体系的整体把握能力，让考生逐步提高“考感”，轻轻松松应对考试。

编写组专门为考生配备了专业答疑教师解决疑难问题。

为了使本书尽早与考生见面，满足广大考生的迫切需求，参与本书编写和出版的各方人员都付出了辛勤的劳动，在此表示感谢。

本书在编写过程中，虽然几经斟酌和校阅，但由于作者水平所限，书中难免有不尽如人意之处，恳请广大读者一如既往地对我们的疏漏之处给予批评和指正。

目 录

前言

| | |
|-----------------------------------|---|
| 本科目知识体系····· | 1 |
| 重要命题知识点归纳····· | 2 |
| 2010~2012年度《建筑工程管理与实务》考题分值统计····· | 4 |
| 历年考试题型说明····· | 5 |
| 备考复习方略····· | 5 |
| 答题技巧····· | 6 |

2A310000 建筑工程技术

| | |
|--------------------------------|----|
| 2A311000 建筑工程技术要求 ····· | 12 |
| 2A311010 建筑结构技术要求····· | 12 |
| 2A311020 建筑构造要求····· | 19 |
| 2A311030 建筑材料····· | 22 |
| 2A312000 建筑工程施工技术 ····· | 33 |
| 2A312010 施工测量····· | 33 |
| 2A312020 地基与基础工程施工技术····· | 35 |
| 2A312030 主体结构工程施工技术····· | 40 |
| 2A312040 防水工程施工技术····· | 48 |
| 2A312050 装饰装修工程施工技术····· | 52 |
| 2A312060 幕墙工程施工技术····· | 60 |

2A320000 建筑工程施工管理实务

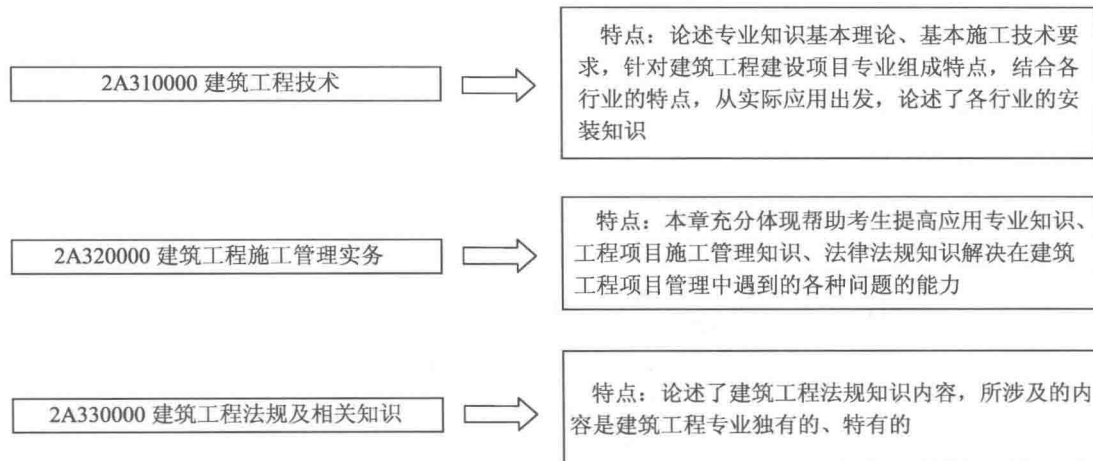
2A330000 建筑工程法规及相关知识

| | |
|------------------------------|-----|
| 2A331000 建筑工程法规 ····· | 117 |
| 2A331010 建筑工程施工管理有关法规····· | 117 |

| | |
|---|-----|
| 2A332000 建筑工程标准 | 122 |
| 2A332010 《建设工程项目管理规范》的有关规定 | 122 |
| 2A332020 《建筑工程施工质量验收统一标准》的有关规定 | 125 |
| 2A332030 《工程建设施工企业质量管理规范》的有关规定 | 128 |
| 2A332040 建筑装饰装修工程中有关防火的规定 | 131 |
| 2A332050 《民用建筑工程室内环境污染控制规范》的有关规定 | 135 |
| 2A332060 地基基础及主体结构工程相关技术标准 | 137 |
| 2A332070 建筑装饰装修工程相关技术标准 | 144 |
| 模拟试卷(一) | 147 |
| 模拟试卷(一)参考答案 | 153 |
| 模拟试卷(二) | 156 |
| 模拟试卷(二)参考答案 | 162 |
| 2011 年度全国二级建造师执业资格考试试卷 | 165 |
| 2011 年度全国二级建造师执业资格考试试卷参考答案 | 171 |
| 2012 年度全国二级建造师执业资格考试试卷 | 174 |
| 2012 年度全国二级建造师执业资格考试试卷参考答案 | 180 |

本科目知识体系

《建筑工程管理与实务》属于专业考试科目，知识体系包括三部分：建筑工程技术、建筑工程施工管理实务、建筑工程法规及相关知识。



重要命题知识点归纳

| 重要命题点 | | 考试要点归纳 |
|--------------|-----------------|--|
| 建筑工程 技术要求 | 建筑结构技术要求 | 房屋平衡结构的技术要求 房屋结构的安全性、适用性及耐久性要求 钢筋混凝土梁、板、柱的特点和配筋要求 砌体结构的特点及构造要求 |
| | 建筑构造要求 | 民用建筑构造要求 建筑物理环境技术要求 |
| | 建筑材料 | 常用建筑金属材料的品种、性能及应用 无机胶凝材料的性能及应用 混凝土(含外加剂)的技术性能和应用 砌浆及砌块的技术性能和应用 建筑装饰面石材和建筑陶瓷的特性及应用 建筑用木材及木制品的特性及应用 建筑玻璃的特性及应用 其他常用建筑材料的特性和应用 |
| 建筑工程 施工技术 | 施工测量 | 施工测量的基本工作及方法 施工测量仪器的功能与使用 |
| | 地基与基础工程 施工技术 | 土方工程施工技术要求 基坑验槽及局部不良地基的处理方法 砖、石基础施工技术要求 混凝土基础与桩基础施工技术要求 |
| | 主体结构工程 施工技术 | 混凝土结构的施工技术 砌体结构的施工技术 钢结构施工技术 |
| | 防水工程施工技术 | 屋面及室内防水工程施工技术要求 地下防水工程施工技术要求 |
| | 装饰装修工程施工技术 | 吊顶工程施工技术要求 轻质隔墙工程施工技术要求 地面工程施工技术要求 饰面板(砖)工程施工技术要求 门窗工程施工技术要求 涂饰涂料、裱糊、软包及细部工程施工技术要求 |
| | 幕墙工程施工技术 | 玻璃幕墙工程施工技术要求 幕墙节能工程的技术要求 金属与石材幕墙工程施工技术要求 |

(续)

| 重要命题点 | 考试要点归纳 |
|------------|--|
| 建筑工程施工管理实务 | 单位工程施工组织设计 施工质量控制 施工安全控制 建筑工程造价控制 施工合同管理 建筑工程施工现场管理 建筑工程的竣工验收 建筑工程保修 |
| 建筑工程法规 | 民用建筑节能的法规 注册建造师执业工程规模标准中有关建筑工程的规定 注册建造师施工管理签章文件中有关建筑工程的规定 |
| 建筑工程标准 | 《建设工程项目管理规范》的有关规定 《建筑工程施工质量验收统一标准》的有关规定 《工程建设施工企业质量管理规范》的有关规定 建筑装饰装修工程中的有关防火的规定 《民用建筑工程室内环境污染控制规范》的有关规定 地基基础及主体结构工程相关技术标准 建筑装饰装修工程相关技术标准 |

2010 ~ 2012 年度 《建筑工程管理与实务》考题分值统计

| 知 识 点 | | 2012 年 | | | 2011 年 | | | 2010 年 | | |
|----------------------------|-------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| | | 单项 选择 题 | 多项 选择 题 | 案例 分析 题 | 单项 选择 题 | 多项 选择 题 | 案例 分析 题 | 单项 选择 题 | 多项 选择 题 | 案例 分析 题 |
| 建筑工程 技术要求 | 建筑结构技术与构造要求 | 1 | | 4 | 2 | 2 | | 4 | | |
| | 建筑材料 | 1 | 2 | | 2 | | | 3 | 4 | |
| 建筑 工程 施工 技术 | 施工测量 | | | 6 | 1 | | | 2 | | |
| | 地基与基础工程施工技术 | 1 | | | | 4 | | 2 | 2 | |
| | 主体结构工程施工技术 | 3 | 2 | 2 | 1 | | | 1 | 2 | |
| | 防水工程施工技术 | | 2 | | 1 | | | 1 | | |
| | 装饰装修工程施工技术 | | | 6 | 1 | | 6 | | 4 | 10 |
| | 幕墙工程施工技术 | 1 | | | 1 | | | 1 | | |
| 建筑 工程 施工 管理 实务 | 单位工程施工组织设计 | | | 4 | | 6 | 6 | | | 5 |
| | 施工进度控制 | | | 7 | | | 10 | | | 10 |
| | 施工质量控制 | 4 | | | 1 | 2 | 10 | 1 | | 5 |
| | 施工安全控制 | 2 | 6 | 8 | 2 | 2 | 8 | | | 15 |
| | 建筑工程造价控制 | | | 16 | | | 28 | | | 25 |
| | 施工合同管理 | 2 | | 10 | | 2 | 3 | | | |
| | 建筑工程施工现场管理 | | | 10 | 3 | | | | | 5 |
| | 建筑工程的竣工验收 | 1 | 4 | 5 | 2 | | 6 | | | 5 |
| 建筑工程法规 | 建筑工程施工管理有关法规 | 1 | | | 1 | | | 2 | | |
| | 《建设工程项目管理规范》的有关规定 | 1 | 2 | 2 | 1 | | | | | |
| 建筑工 程标准 | 《建筑工程施工质量验收统一标准》的有关规定 | 1 | | | | | | 1 | | |
| | 《工程建设施工企业质量管理规范》的有关规定 | | 2 | | | | | | | |
| | 建筑装饰装修工程中有关防火的规定 | | | | | 2 | | | 4 | |
| | 《民用建筑工程室内环境污染控制规范》的有关规定 | | | | | | | 1 | 2 | |
| | 地基基础及主体结构工程相关技术标准 | 1 | | | 1 | | 3 | 1 | 2 | |
| | 建筑装饰装修工程相关技术标准 | | | | | | | | | |
| 合 计 | | 20 | 20 | 80 | 20 | 20 | 80 | 20 | 20 | 80 |

历年考试题型说明

《建筑工程管理与实务》考试包括客观题和主观题。

客观题题型包括单项选择题和多项选择题两种。其中，单项选择题每题1分；多项选择题每题2分。对于单项选择题来说，备选项有4个，选对得分，选错不得分也不倒扣分。而多项选择题的备选项有5个，其中有2个或2个以上的备选项符合题意，至少有1个错项（也就是说正确的选项应该是2个、3个或4个）；错选，本题不得分（也就是说所选择的正确选项中不能包含错误的答案，否则得0分）；少选，所选的每个选项得0.5分（如果所选的正确选项缺项且没有错误的选项，那么，每选择1个正确的选项就可以得0.5分）。因此，建议考生对于单项选择题，宁可错选，不可不选；对于多项选择题，宁可少选，不可多选。

主观题题型为案例分析题，主要有以下类型：

（1）简答型。这种题型实际上就是简答题，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。

（2）分析型。这种案例的题干没有直接给我们提供解答的依据，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。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。其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。

（3）计算型。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。

（4）判断型。这种题型需要考生作出分析，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。

（5）综合型。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。

备考复习方略

一是依纲靠本。考试大纲将教材中的内容划分为掌握、熟悉、了解三个层次。大纲要求掌握的知识点一定要花时间多看，大纲未要求的知识点不必花很多时间去了解，通读即可。根据

考试大纲的要求，保证有足够多的时间去理解教材中的知识点，考试指定教材包含了命题范围和考试试题标准答案，必须按考试指定教材的内容、观点和要求去回答考试中提出的所有问题，否则考试很难过关。

二是循序渐进。要想取得好的成绩，比较有效的方法是把书看上三遍。第一遍是最仔细地看，每一个要点、难点决不放过，这个过程时间应该比较长；第二遍看得较快，主要是对第一遍划出来的重要知识点进行复习；第三遍就很快，主要是看第二遍没有看懂或者没有彻底掌握的知识点。为此，建议考生在复习前根据自身的情况，制订一个切合实际的学习计划，依此来安排自己的复习。尽量在安排工作的时候把考试复习时间也统一有计划地安排进去。有些考生每次考试总是先松后紧，一开始并不在意，总认为时间还多，等到快考试了，突击复习，造成精神紧张，甚至失眠。每次临考之时总有一丝遗憾的抱怨，再给我一周时间复习，肯定能够过关！在这里，给参加考试的考生提个醒儿，与其考后后悔，不如笨鸟先飞，提前准备。

三是把握重点。考生在复习时常常可能会过于关注教材上的每个段落、每个细节，没有注意到有些知识点可能跨好几个页码，对这类知识点之间的内在联系缺乏理解和把握，就会导致在做多项选择题时往往难以将所有答案全部选出来，或者由于分辨不清选项之间的关系而将某些选项忽略掉，甚至将两个相互矛盾的选项同时选入。为避免出现此类错误，建议考生在复习时，务必留意这些层级间的关系。每门课程都有其必须掌握的知识点，对于这些知识点，一定要深刻把握，举一反三，以不变应万变。在复习中若想提高效率，就必须把握重点，避免平均分配。把握重点能使我们以较小的投入获取较大的考试收益，在考试中立于不败之地。

四是善于总结。就是在仔细看完一遍教材的前提下，一边看书，一边作总结性的笔记，把教材中每一章的要点都列出来，从而让厚书变薄，并理解其精华所在；要突出全面理解和融会贯通，并不是要求把指定教材的全部内容逐字逐句地死记硬背下来。而要注意准确把握文字背后的复杂含义，还要注意把不同章节的内在内容联系起来，能够从整体上对考试科目进行全面掌握。众所周知，考试涉及的各个科目均具有严谨性、务实性的特点，尽管很多问题从理论上讲可能会有不同的观点和看法，需要运用专业判断，但在考试时，考试试题的答案都具有“唯一性”，客观试题尤其如此。

五是精选资料。复习资料不宜过多，选一两本就行了，多了容易眼花，反而不利于复习。从某种意义上讲，考试就是做题。所以，在备考学习过程中，适当地做一些练习题和模拟题是考试成功必不可少的一个环节。多做练习固然有益，但千万不要舍本逐末，以题代学。练习只是针对所学知识的检验和巩固，千万不能搞什么题海大战。

在这里提醒考生在复习过程中应注意以下三点：

一是加深对基本概念的理解。对基本概念的理解和应用是考试的重点，考生在复习时要对基本概念加强理解和掌握，对理论性的概念要掌握其要点。

二是把握一些细节性信息、共性信息。每年的考题中都有一些细节性的考题，考生在复习过程中看到这类信息时，一定要提醒自己给予足够的重视。

三是突出应用。考试侧重于对基本应用能力的考查，近年来这个特点有所扩大。

答题技巧

既然已经走进了考场，那就是“箭在弦上，不得不发”了。所以，此时紧张是没有意义的，只能给考生带来负面的影响。既然如此，倒不如洒脱一下，放下心理的负担，轻装上阵的

好。精心准备的考前复习，都是为了一个最终的目的：取得良好的考试成绩。临场发挥是取得良好成绩的重要环节，结合多年来的培训经验，我们给考生提出几点要求。

第一个要求就是要做到稳步推进。单项选择题掌握在1分钟/题的速度稳步推进，多项选择题按照1.5分钟/题的速度推进，这样下来，还可以有一定的时间作检查。单项选择题的难度较小，考生在答题时要稍快一点，但要注意准确率；多项选择题可以稍慢一点，但要求稳，以免被“地雷”炸伤。从提高准确率的角度考虑，强烈希望大家，一定要耐着性子把题目中的每一个字读完，常常有考生总感觉到时间不够，一眼就看中一个选项，结果就选错了。这类性急的考生大可不必“心急”，考试的时间是很合理的，也就是说，按照正常的答题速度，规定的考试时间应该有一定的富余，你有什么理由着急呢？

第二个要求就是要预留检查时间。考试时间是绝对富余的，在这种情况下如何提高答题的准确度就显得尤为重要了。提高答题准确度的一个重要方法就是预留检查时间，建议考生至少要预留15~20分钟的时间来做最后的检查。从提高检查的效率来看，建议考生主要对难题和没有把握的题进行检查。在考场上，考生拿到的是份试卷，一份答题卡，试卷可以涂写，答题卡不可以涂写，只能用铅笔去涂黑。建议大家在试卷上对一些拿不准的题目，在题号位置标记一个符号，这样在检查时就顺着符号去一个个找。

第三个要求就是要做到心平气和，把握好节奏。这点对考场心理素质不高的考生来讲十分重要。不少考生心理素质不高，考场有犯晕的现象，原本知道的题目却答错了，甚至心里想的是答案A，却涂成了C。怎么避免此类自毁长城的事情发生呢？我们这里给大家两点建议：一是不要被前几道题懵住。有时候你一看到前面几道题，就有点犯晕，拿不准；心里就发毛了，这时候你千万要告诫自己，这只是出题者惯用的手法，先给考生一个下马威，没有关系。二是一定要稳住阵脚。

具体到答题技巧，给大家推荐四种方法。

一是直接法。这是解常规的客观题所采用的方法，就是选择你认为一定正确的选项。

二是排除法。如果正确答案不能一眼看出，应首先排除明显是不全面、不完整或不正确的选项，正确的选项几乎是直接抄自于考试指定教材或法律法规，其余的干扰选项要靠命题者自己去设计，考生要尽可能多排除一些干扰选项，这样就可以提高你选择出正确答案的几率。

三是比较法。直接把各备选项加以比较，并分析它们之间的不同点，集中考虑正确答案和错误答案的关键所在。仔细考虑各个备选项之间的关系。不要盲目选择那些看起来像、读起来很有吸引力的错误答案，中了命题者的圈套。

四是猜测法。如果你通过以上方法都无法选择出正确的答案，也不要放弃，要充分利用所学知识去猜测。一般来说，排除的项目越多，猜测正确答案的可能性就越大。

案例分析题要求考生具备在实践中分析问题、解决问题的能力，是对全部基础知识的综合性考核。所以考生的知识应该很全面，逻辑性强，这类考题其实不难，但涉及的面比较宽。回答不完整，或答非所问，是丢分的主要原因。解答案例分析题，首先要认真审题，把题意理解透彻，明确论述的中心议题，找出有力的理论依据和事实依据；其次答题时，充分利用已知条件，如果有没用上的已知条件，就要引起注意，错误可能就发生在这里。同时语言表述要简洁明了、用词准确精练、观点明确、切中要害。另外还要与教材保持一致，符合相关知识，不要自己另立观点，根据实际经验随意发挥。在此也为考生提供一些答题技巧：

第一，“审题”。迅速查看题中所问，初步判断考查方向，带着问题去看题干，根据问题的设置来确定所考查的具体知识，题干中所给出的信息都是有用的，或是从正面提供答题线

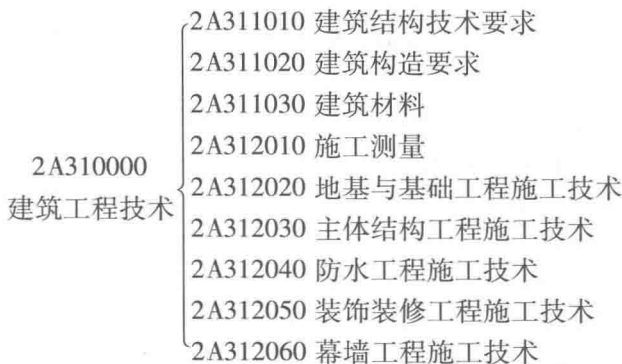
索，或是从反面提供干扰正确答题的信息，故应有足够的敏感度，不能忽略任何一个有用的信息，但也不要擅自增加条件。

第二，“析题”。一般而言，考试中出现综合性大案例分析的可能性不大，一般都是若干小问题，每个问题之间有的层层递进，也有的属于大杂烩。如果考生答完前面题目后才发现后面的题目与前面的答案相矛盾，这时容易慌乱，造成心理压力，浪费时间，影响卷面整洁，直接导致失分。析题要从哪些方面着手呢？首先，确定案例内容涉及的知识点；其次，看清楚题型，抓重点；最后，全面考虑问题，理清思路。

第三，“答题”。考取高分取决于两个方面：一是组织答案，二是组织语言。“组织答案”需注意并非多多益善。一来考试时间不允许，二来会使得阅卷人厌烦。案例分析题一般采点给分，因此对任何一个问题的解答应力求全面简明，针对问题直接作答，简洁明了，千万不能答非所问。

2A310000 建筑工程技术

本章知识体系



专家剖析考点

根据历年的考试情况来看,本章在试题中所占分值大致为:单项选择题 14 分左右,多项选择题 12 分左右,案例分析题 15 分左右。本章重点是房屋结构的安全性、适用性及耐久性要求;房屋结构平衡的技术要求;钢筋混凝土梁、板、柱的特点和配筋要求、砌体结构的特点及构造要求;民用建筑构造要求和建筑物理环境技术要求;各种建筑材料的特点及应用等内容,考生应着重理解掌握。

本章真题实训

1. 【2011 年真题】影响钢筋混凝土梁斜截面破坏形式的因素中,影响最大的因素是()。
- A. 截面尺寸
B. 混凝土强度等级
C. 配箍率
D. 弯起钢筋含量

【答案】C。

【解析】梁的斜截面破坏形式与截面尺寸、混凝土强度等级,荷载形式、箍筋和弯起钢筋的含量等有关,其中影响最大的是配箍率。

2. 【2011 年真题】建筑物高度相同、面积相同时,耗热量比值最小的平面形式是()。
- A. 正方形
B. 长方形
C. 圆形
D. L 形

【答案】C。

【解析】建筑物的高度相同,其平面形式为圆形时体型系数最小,依次为正方形、长方形以及其他组合形式。体型系数越大,耗热量比值也越大。

3. 【2011 年真题】最适合泵送的混凝土坍落度是()mm。

- A. 20 B. 50 C. 80 D. 100

【答案】D。

【解析】泵送混凝土的坍落度不低于100mm，外加剂主要有泵送剂、减水剂和引气剂等。

4. 【2010年真题】普通钢筋混凝土结构用钢的主要品种是()。

- A. 热轧钢筋 B. 热处理钢筋
C. 钢丝 D. 钢绞线

【答案】A。

【解析】热轧钢筋是建筑工程中用量最大的钢材品种之一，主要用于钢筋混凝土结构和预应力钢筋混凝土结构的配筋。

5. 【2010年真题】在钢筋混凝土梁中，箍筋的主要作用是()。

- A. 承受由于弯矩作用而产生的拉力
B. 承受由于弯矩作用而产生的压力
C. 承受剪力
D. 承受因混凝土收缩和温度变化产生的应力

【答案】C。

【解析】箍筋主要是承担剪力的，在构造上还能固定受力钢筋的位置，以便绑扎成钢筋骨架。

6. 【2010年真题】对某一施工现场进行高程测设。 M 点为水准点，已知高程为12.000m； N 点为待测点。安置水准仪于 M 、 N 之间，先在 M 点立尺，读得后视读数为4.500m，然后在 N 点立尺，读得前视读数为3.500m。 N 点高程为()m。

- A. 11.000 B. 12.000 C. 12.500 D. 13.000

【答案】D。

【解析】 N 点的高程 = $(12.000 + 4.500 - 3.500)$ m = 13.000m。

7. 【2009年真题】多层小砌块房屋的女儿墙高度最小超过()m时，应增设锚固于顶层圈梁的构造柱或芯柱。

- A. 0.50 B. 0.75 C. 0.90 D. 1.20

【答案】A。

【解析】多层小砌块房屋的女儿墙高度超过0.5m时，应增设锚固于顶层圈梁的构造柱或芯柱；墙顶应设置压顶圈梁，其截面高度不应小于60mm，纵向钢筋不应少于 $2\phi 10$ 。

8. 【2009年真题】根据钢筋混凝土梁的受力特点，梁和板为典型的()构件。

- A. 受压 B. 受拉
C. 受弯 D. 受扭

【答案】C。

【解析】钢筋混凝土的受力特点包括梁的正截面破坏和梁的斜截面破坏。在房屋建筑中，受弯构件是指截面上通常有弯矩和剪力作用的构件。梁和板为典型的受弯构件。

9. 【2009年真题】当建筑场地的施工控制网为方格网或轴线形式时，采用()进行建筑物细部点的平面位置测设最为方便。

- A. 直角坐标法 B. 极坐标法
C. 角度前方交会法 D. 距离交会法

【答案】A。

【解析】放出一点的平面位置的方法很多，主要包括直角坐标法、极坐标法、角度前方交会法和距离交会法。当建筑场地的施工控制网为方格网或轴线形式时，采用直角坐标法放线最为方便。用直角坐标法测定一已知点的位置时，只需要按其坐标差数量取距离和测设直角，用加减法计算即可，工作方便，并便于检查，测量精度也较高。

10. 【2011年真题】对混凝土构件耐久性影响较大的因素有()。

- A. 结构形式
- B. 环境类别
- C. 混凝土强度等级
- D. 混凝土保护层厚度
- E. 钢筋数量

【答案】BCD。

【解析】对混凝土构件耐久性影响较大的因素：①保护层厚度；②混凝土最低强度等级；③水灰比、水泥用量的一些要求；④环境类别。

11. 【2010年真题】加气混凝土砌块的特性有()。

- A. 保温隔热性能好
- B. 自重轻
- C. 强度高
- D. 表面平整，尺寸精确
- E. 干缩小，不易开裂

【答案】ABD。

【解析】加气混凝土砌块保温隔热性能好。用作墙体可降低建筑物采暖、制冷等使用能耗。加气混凝土砌块的表现密度小，一般为黏土砖的1/3，可减轻结构自重，有利于提高建筑物抗震能力。另外，加气混凝土砌块表面平整、尺寸精确，容易提高墙面平整度。

12. 【2009年真题】常用水泥中，具有水化热较小特性的是()水泥。

- A. 硅酸盐
- B. 普通
- C. 火山灰
- D. 粉煤灰
- E. 复合

【答案】CDE。

【解析】根据常用水泥的主要特性可知，具有水化热较大特性的水泥有硅酸盐水泥和普通水泥；具有水化热较小特性的水泥有矿渣水泥、火山灰水泥、粉煤灰水泥和复合水泥。