

高分 攻略

建筑工程管理与实务

主 编 丰朴春 刘永光
主 审 徐 蓉



一级建造师备考助手

建工行业权威名师直播的建造师图书

☑ 配套编委直播 ☑ 连续 6 周 ☑ 每天晚上 2 小时 ☑ 章节题战班 ☑ 名师讲解

增值服务

3600 元名师直播课程 + 2000 元考前预测试卷 + 980 元专家版真题集解析
+ 名师在线、全程微信跟踪答疑

中国建材工业出版社

高分 攻略

建筑工程管理与实务

主 编 丰朴春 刘永光
主 审 徐 蓉



建工行业权威名师直播的建造师图书

☑ 配套编委直播 ☑ 连续 6 周 ☑ 每天晚上 2 小时 ☑ 章节题战班 ☑ 名师讲解

一级建造师备考助手

增值服务

3600 元名师直播课
+ 名师在线、全程微信

+980 元专家版真题集解析

中国建材工业出版社

图书在版编目(CIP)数据

建筑工程管理与实务 / 丰朴春, 刘永光主编. -- 北京: 中国建材工业出版社, 2016. 6
全国一级建造师执业资格考试教辅书. 高分攻略
ISBN 978-7-5160-1496-7

I. ①建… II. ①丰… ②刘… III. ①建筑工程 - 施工管理 - 资格考试 - 自学参考资料 IV. ①TU71
中国版本图书馆 CIP 数据核字(2016)第 118743 号

内 容 简 介

本书设置了历年考题分布表、知识点导图、重要考点分析、经典题目及命题研究专家说五个专栏, 将原本教材枯燥的文字转化为生动的图片和表格, 内容少而精, 易于理解, 降低了考生的学习难度, 方便考生备考和记忆。

本书是零基础考生备考的绝佳复习资料。有了这样一本辅导书, 会提高考生的备考效率, 增强考生一次性通过一级建造师考试的信心。

建筑工程管理与实务

主 编 丰朴春 刘永光

主 审 徐 蓉

出版发行: 中国建材工业出版社

地 址: 北京市海淀区三里河路 1 号

邮 编: 100044

经 销: 全国各地新华书店

印 刷: 北京润隆彩色印刷有限公司

开 本: 787mm × 1092mm 1/16

印 张: 14.5

字 数: 362 千字

版 次: 2016 年 6 月第 1 版

印 次: 2016 年 6 月第 1 次

定 价: 78.00 元

本社网址: www.jccbs.com.cn 微信公众号: zgjcgycbs

本书如出现印装质量问题, 请联系电话: (010)53608518 进行调换。

序

本书是编者团队多年来的研究、摸索、整理、总结的精华之作，力求从考生真实需求出发，帮助考生在时间精力有限的情况下，达到备考事半功倍的效果。

本书以一级建造师执业资格考试用书第四版内容为基础，设置了包括历年考题分布表，知识点导图、重要考点分析、经典题目及命题研究专家说五个专栏。

历年考题分布表统计了近五年的考题分布，方便考生整体把握考点。知识点导图将每一节考点以框架表格形式展示，使考生一目了然，为每一节复习提供了复习提纲。

知识点导图环节，便于考生对本节知识点整体把握，建立思维导图，在知识点精解环节，颠覆以往教辅编写模式，用优美的图形和不同颜色的字体来浓缩大篇幅的段落，一目了然，更容易记忆。

重要考点分析，将全书考点按照重要程度分为一星、二星和三星，并且预测了该考点可能出现的题型（其中三星为最重要考点，二星为次重要考点，一星为一般考点），这样可以让学生针对不同星级和题型的考点更有针对性的复习。

经典题目主要以历年真题为主，附带大立讲师独到的解题思路和参考答案，让学生在复习过程中通过做题及时了解相关知识的掌握情况、答题技巧和答题需要注意的问题。

命题研究专家说主要是命题研究专家给广大考生提供一些合理的复习建议，让学生在备考过程中事半功倍。本书是零基础考生备考的绝佳复习资料，有了这样一本辅导书，会提高考生的备考效率，增强考生一次性通过一级建造师考试的信心。

在最后，感谢《高分攻略》的编审委@朱培浩老师、丰朴春老师、关宇老师、苏宸老师、刘永光老师、赵国良老师、陈印老师、徐蓉老师、黄金芳老师、龙炎飞老师、李向国老师对本系列书籍付出的时间和精力。本系列书籍是根据2016年最新教材更新内容编写，由于时间仓促，如有问题，欢迎广大考生提出宝贵意见。

意见邮箱：262632877@qq.com

大立教育教研组



大立教育

DALI EDUCATION

本套系是汇集大立多年行业培训辅导经验的倾情力作，可助考生备考事半功倍，适合各类基础的考生。

■ 专家联袂 阵容强大

本书的编者都是大立教育的主讲名师，教学经验丰富，深谙命题规律，了解学生需求，结合全国一线培训心得和教学成果，十年一剑，共谱经典。

■ 框架体系 提纲挈领

本书立足教材，在全方位把握教材涉及的考点同时，条分缕析，提纲挈领，以知识框架思维导图的形式，呈现重要的知识点、难点、考点，脉络清楚，一目了然，便于广大考生在繁忙的工作之余学习参考。

■ 形式新颖 考点明确

本书采用彩色印刷的方式，把知识点关键词用颜色做标记，提前为考生做好了笔记。

■ 图文结合 通俗易懂

本书将教材枯燥的文字转化为生动的图片和表格，内容少而精，易于理解，降低了考生的学习难度，方便考生备考和记忆。

■ 历年真题，纵横覆盖

历年真题，便于考生学习参考，把握考试的题型和趋势规律。每套真题都附有全面清楚的解析，涵盖涉及的考点、难点，精确到每个考题在教材中涉及的页码，力求急考生所需。在每个考点之后，详列了自建造师考试以来的相关真题。纵横覆盖，全面掌握考点。

■ 全知识点 归纳总结

在本书最后做了同类型知识点的归纳和措施类知识点归纳。

■ 教材压缩 减负减压

本书对教材做了提炼，使教辅变得轻薄，减轻学习负担。

建造师通关方案

如何取得建造师证书，全方位复习方案

亲，当您决心报考一建的时候，希望您能够为日后的学习腾出那么点时间。我相信每一个经历过考试的考生都会有这样的感受：学习的过程中对每一个知识点都充满着敬意，感觉学起来备感压力，总害怕到了考场上时间不够，答题不准，但是真正到了考场上拿起试卷开始答题的时候才会发现，原来之前的一切忧虑、顾忌、想法都是多余的。因为如果前期没在备考上花时间，那么考场上的几个小时都将是用来发呆的；如果在备考上努力了，答题再怎么慢，考试时间的三分之二也就足够了。

一建的考生在学习过程中往往会先给自己制造一种紧张的气氛，其实完全没有必要，或者换句话说：其实一建很简单，自学的人往往感觉很难。有些具备一定专业基础的考生认为自己学习能力很强，自学照样考不过去，学音乐、学舞蹈的考生也考一建，跟着老师稳扎稳打依然可以轻松取证。根据对历年通过学员的回访，我们精心给大家制定了一套建议的学习计划，多数通过考试的学员都不是在最后阶段一下子冲刺成功的，需要早点进入学习状态，保证每天2~3个小时的学习时间，并且在考前的5个月就要开始着手准备了。有句话叫早起的鸟儿有虫吃，所以建议大家尽早进入学习状态，千万不要把一切希望留到最后的冲刺甚至是押题上。

不同类型考生备考：

分阶段	具体计划			备注
	零基础考生	经验考生	资深考生	
精讲阶段 5月初~6月末	教材过三遍 两轮精讲细致学 先做章节题 再做历年真题	教材浏览一遍 精讲课再听一次 把握一本通重难点	通读、精读一遍教材 零基础精讲不放过 学习归零打基础 真题深入研究	教材的重要性： 一建知识98%源自教材，看书显得尤为重要。大立教研组提醒您复习全过程中书本一点要过七遍，关键在乎前两遍。首先找出不懂的地方，其次跟着老师把问题逐个解决。接下来再看书可以跳跃式浏览，非重点一带而过，重点部分重点关注。当然，次数越多肯定印象越深刻。
模考阶段 7月初~7月末	模考题仔细研究 对照课本找考点 相似考点多留意 实务案例多写写	按照考试时间做题 对照新教材做真题 大立作业全吃透	短时间高要求做模考 挑出自己薄弱环节 精讲课二轮复习	
冲刺阶段 8月初~8月末	教材取精华去糟粕 冲刺资料全掌握 历年真题再巩固	考点争对性复习 学霸笔记勤思考 葵花宝典多练习	依旧需要大范围复习 找出精讲中遗留问题 研究大立两轮模考题	真题的重要性： 建造师考试总结起来：形式千变万化，考点永恒不变。重要考点每年都有，重复率相当高。教材里很多内容考试中永远不会出现。掌握了历年真题就是掌握了考试的重点，是备考过程中不可或缺的一部分。
记忆阶段 9月初~临考前	记忆课一定仔细听 记忆考点疯狂记 拿下重点，放弃难点	记忆课一定听 总结方法强记忆 历年真题再过目	记忆课细细听 学霸笔记全吃透 精讲资料多研究 真题考前做一做	

法规课学习心得：

法规的学习，考生应该听一遍大立陈印老师的精讲课，这也是历届一级建造师考生的必经之路。他以专业的知识和高度敬业的态度，将法规知识点与现实案例完美结合，精炼条理地总结和诠释，让万千考生对法规课的学习产生了兴趣。将枯燥的法规课堂变成了一场生动传神、风趣幽默、百听不厌的盛宴，所以这门课只需反复认真听陈印老师的课即可。他的课程精讲阶段应该在12个小时以内，最好集中时间看，一般休息日一天就可以看一遍，看过后做两套真题，一是检验一下自己学习的效果（多数都似曾相识，但是不确定的感觉），然后看第二遍做真题，你就会有很大的收获，接着可以学习其他科，也可以一鼓作气地再学一遍。

冲刺阶段的课程一般应该在 10 个小时左右，主要对必考的知识进行巩固以及补充一些精讲阶段忽略的配考知识点，建议开课时听一遍，考前半个月听一遍即可。

经济课学习心得：

经济课是很特别的一门，有些人认为这门是公共课最简单的。可是，还有部分人却认为是最难的，只是因为有很多计算题。其实稍微学习深入一点的考生都知道经济里面的计算大多数是送分题，没有多少太绕的东西，完全是套公式，只要你知道哪个数对应哪个字母就可以了。全书涉及计算的大概 30 处左右，一般每年考到 10~15 分，含金量还是比较高的！然而这里真正需要记忆公式的不足 10 个，其余的理解就可以。如果实在是理解不了，就将历年考过的所有计算题汇总到一起，打印出 10 份，每次学习前都做一遍，时间也不会用太多，很快就会掌握。

管理课学习心得：

管理课相对前两门公共课有些枯燥，而且书中有很多重要的相似概念要区分，全书的配考点相对也较多，而且有着越来越刁钻的趋势，仅凭语感和自己的理解很难选对。所以这门课前两遍精讲一定要细细地听，了解整本书的框架“三控三管一协调”的基本内容，然后再进行系统的学习，找到突破口。学习本科目的重点在于一些概念、定义的理解，这样才能很好的掌握与其相关的知识以及类似概念的区分。

实务课学习心得：

实务是最难啃的骨头。虽然有十个专业，但大家总结的学习方法都一样，多看书才是王道！实务课没有什么盲点，写到书上的每句话都有可能成为一个小选择题，而且现在出题的范围有逐步扩张的趋势，就是选择题开始不局限在技术方面了，也会涉及管理和案例部分的知识点；而案例部分有时也会考到技术部分的知识，这无疑会加大考试的难度。好在现在只是初步的变化，出现交织的题基本上都是基础性的知识。所以，相对来说难度还不算太高。

经过前三科轻松的学习，到实务课先看书肯定会效率极低，听课件也没有公共课那样有激情。可以说实务的学习才是一建学习的开始，为了有一个好的开端，还是建议大家先听一遍课件，然后再看一遍书，老师强调的重点在学习的时候就要重点记忆，看书时再勾画一些自己认为的重点。一般前期看一遍课件加一遍书，预计会在 25 天左右（必须完成），之所以用这么长时间，就是要大家细细看书，不能走马观花。然后就做真题，不要被真题吓到，看到问题熟悉、知道大概考的是哪个知识点就算成功！然后进行第二轮，换一个老师的课件，听课后再看书，这次就要带着真题中的问题看书了，真题中的问题在本轮中要解决掉。第三轮完成后，你就会记住书上很多的知识点，然后就是选择性学习，为了节约时间，大家在看课件的时候，就可以把自己认为重要的、精彩的、还有重听的必要课件进行标记，以便日后复习。对于实务的学习可以说是千锤百炼，投入的时间多多益善。

说一千道一万，不如考生自己去执行。不管是跟着老师学还是自己课后再复习，永远离不开的一个重心就是对教材的研读、对真题的研究。听完课程的学员，对教材一知半解的情况下，应当适当做题练习。我们理所当然首先会想到历年真题，但是光做一套一套完整的真题也有缺陷，每道题之间跳跃性太大，每道题之间都没联系，做了第一题还不理解的情况下，第二题一下子又跳到了另一个毫不相干的考点上，本来基础就不扎实，这样做题效果并不大。大立教研部会在精讲课前为每一位考生免费发放一套章节题，来自历年的真题，按照教材顺序大量练习，既可以对同一个考点以多形式的题目进行不断巩固练习，同时让学员能够清晰地判断命题人的出题思路，还能了解不同考点在近几年考试中出现的频繁度。

每一位学员如果都能按照我们的课程步骤，并且遵循每个阶段我们给大家安排的学习任务，结合手上这本老师精心编制的考试辅导用书，一步一个脚印。相信在 2016 年的一级建造师考试当中，您一定能取得理想的成绩！

大立教育教研组

目 录

1A410000 建筑工程技术.....1

1A411000 建筑结构与构造	3
1A411010 建筑结构工程的可靠性	3
1A411020 建筑结构平衡的技术	7
1A411030 建筑结构构造要求	13
1A412000 建筑工程材料	23
1A412010 常用建筑结构材料的技术性能与应用	23
1A412020 建筑装饰装修材料的特性与应用	33
1A412030 建筑功能材料的特性与应用	37
1A413000 建筑工程施工技术	40
1A413010 施工测量技术	40
1A413020 建筑工程土方工程施工技术	42
1A413030 建筑工程地基处理与基础工程施工技术	50
1A413040 建筑工程主体结构施工技术	56
1A413050 建筑工程防水工程施工技术	73
1A413060 建筑装饰装修工程施工技术	79

1A420000 建筑工程项目施工管理.....95

1A420000 建筑工程项目施工管理	97
1A420010 项目施工进度控制方法的应用	98
1A420020 项目施工进度计划的编制与控制	107
1A420030 项目质量计划管理	109
1A420040 项目材料质量控制	111
1A420050 项目施工质量的管理	113
1A420060 项目施工质量验收	116
1A420070 工程质量问题与处理	122
1A420080 工程安全生产管理	129
1A420090 工程安全生产检查	132
1A420100 工程安全生产隐患防范	135
1A420110 常见安全事故类型及其原因	142

1A420120 职业健康与环境保护控制	144
1A420130 造价计算与控制	148
1A420140 工程价款计算与调整	151
1A420150 施工成本控制	155
1A420160 材料管理	157
1A420170 施工机械设备管理	159
1A420180 劳动力管理	161
1A420190 施工招标投标管理	164
1A420200 合同管理	166
1A420210 施工现场平面布置	172
1A420220 施工临时用电	173
1A420230 施工临时用水	175
1A420240 施工现场防火	177
1A420250 项目管理规划	180
1A420260 项目综合管理控制	181

1A430000 建筑工程项目施工相关法规与标准.....183

1A431000 建筑工程相关法规	185
1A431010 建筑工程建设相关法规	185
1A431020 建设工程施工安全生产及施工现场管理相关法规	191
1A432000 建筑工程相关技术标准	197
1A432010 建筑工程安全防火及室内环境污染控制的相关规定	197
1A432030 建筑工程主体结构工程的相关标准	210
1A432050 建筑工程项目相关管理规定	216
1A433000 一级建造师（建筑工程）注册执业管理规定及相关要求.....	221
1A433001 一级建造师（建筑工程）注册执业工程规模标准	221

1A410000 建筑工程技术

1A410000

1A410000 建筑工程技术

第一章

1A410000 建筑工程技术



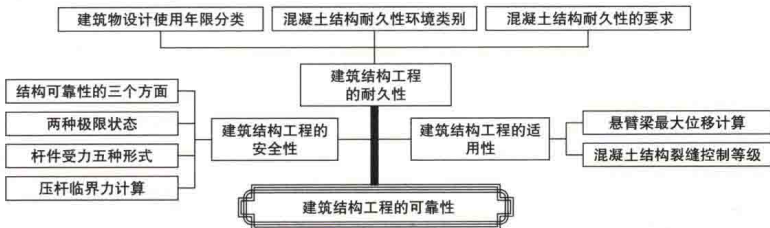
1A411000 建筑结构与构造

【本节历年考情分析】该部分内容每年以选择题为主，题目 5~6 道，分值在 6~8 分。

近五年真题 分值分布		2015 年度			2014 年度			2013 年度			2012 年度			2011 年度		
		单选	多选	案例	单选	多选	案例	单选	多选	案例	单选	多选	案例	单选	多选	案例
1A411000 建筑结构与构造	建筑结构工程的可靠性	1			2	2		1						2		
	建筑结构平衡技术	1			1			1	2		2			3	2	
	建筑结构构造要求	1		4	1			3			2	4		1	2	
合计		3	0	4	4	2	0	5	2	0	4	4	0	6	4	0
		7			6			7			8			10		

1A411010 建筑结构工程的可靠性

【知识点导图】预测出 1~2 道选择题，分值在 1~2 分之间。



考点一：结构可靠性的三个方面 ★★★（选择题考点）

三个方面	特征表述	举例	备注
安全性	结构稳定 不破坏	(1) 各种荷载（如风荷载、吊车等）作用下，坚固 (2) 地震、爆炸作用下不倒塌	 屋面雪荷载
适用性	结构具有 良好工作 性能	(1) 吊车梁变形过大会使吊车无法正常工作 (2) 水池出现裂缝不能蓄水	 水池裂缝

耐久性	满足设计使用年限	(1) 混凝土老化、腐蚀影响使用寿命 (2) 钢筋锈蚀影响使用寿命	
			钢筋锈蚀

注意：安全性、适用性、耐久性概括为结构的可靠性。

■ 经典题目

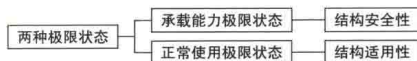
1. (2015 年一建真题单选 1) 某工厂在经历强烈地震后，其结构仍能保持必要的整体性而不发生坍塌，此项功能属于结构的()。

- A. 安全性 B. 适用性 C. 耐久性 D. 稳定性

【大立解析】本题考查的是建筑结构的可靠性中的安全性。考生需要注意教材中对应的实际举例。教材 P1

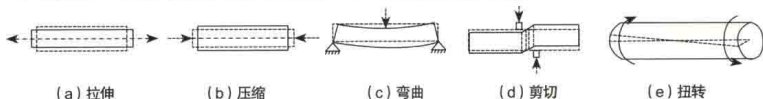
【参考答案】A

考点二：两种极限状态 ★ (选择题考点)



注意：所有结构和构件必须按承载力极限状态计算，以满足结构安全性。

考点三：杆件受力五种形式 ★ (选择题考点)



注意：五个图形与基本受力形式一一对应。

考点四：压杆临界力计算 ★★★（选择题考点）

一、计算公式： $P = \frac{\pi^2 EI}{(nl)^2}$ （ n 为系数，对教材公式略微修改，方便理解）

柱构件在不同支座情况对应的系数 n 的取值

两端固定	一端固定 一端铰支	两端铰支	一端固定 一端自由
$n=0.5$	$n=0.7$	$n=1$	$n=2$

二、影响因素



注意：该知识点有三种考法，一是给具体的数值，根据公式计算一个临界力；二是考临界力和哪些因素有关或者成正比反比的关系；三是考核系数 n 之间的转换。

■ 经典题目

1. (2014 年一建真题单选 1) 某受压细长杆件，两端铰支，其临界力为 50kN，若将杆件支座形式改为两端固定，其临界力应为 () kN。

A.50

B.100

C.150

D.200

【大立解析】本题考查的是压杆临界力计算公式中系数 n 的转换。公式 $P = \frac{\pi^2 EI}{(nl)^2}$ 中，系

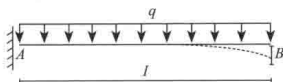
数 n 在两端铰支时取 1，两端固定时取 0.5，所以在其他条件不变的前提下，两端固定时的临界力是两端铰支时的 4 倍。考生需要注意教材中公式的准确记忆和系数 n 的不同取值。教材 P3

【参考答案】D

考点五：悬臂梁位移计算 ★★（选择题考点）

一、计算公式：

$$f = \frac{ql^4}{8EI}$$



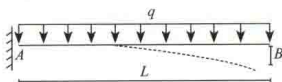
二、影响因素



注意：该知识点有两种考法，一是给具体的数值，根据公式计算一个梁端最大位移；二是考最大位移计算时和哪些因素有关，或者问某些因素变化对位移的影响是大还是小，其中跨度是位移的最大因素。

■ 经典题目

1. (2009 年一建真题单选 5) 有一悬臂梁，受力如图所示， $q = 1\text{kN/m}$ ， $EI = 2 \times 10^{11}\text{N} \cdot \text{mm}^2$ ， $L = 2\text{m}$ ，则梁端 B 最大位移 f 是 () mm 。



A. 5

B. 10

C. 15

D. 20

【大立解析】本题考查的是悬臂梁梁端最大位移计算公式 $f = \frac{ql^4}{8EI}$ ， $f = 1 \times (2 \times 10^3)^4 / (8 \times 2 \times 10^{11}) = 10\text{mm}$ 。考生需要注意教材中公式的准确记忆和单位之间的转换。教材 P4

【参考答案】B

考点六：混凝土构件裂缝控制等级 ★★（选择题考点）

构件不出现拉应力

构件虽有拉应力，但不超过混凝土的抗拉强度

允许出现裂缝，但裂缝宽度不超过允许值

考点七：建筑物设计使用年限分类 ★★（选择题考点）

1	2	3	4
			
工地临时性板房	工业厂房	小区高层住宅	济南八一礼堂
5 年	25	50 年	100 年
临时性结构	易于替换的结构构件	普通房屋和构筑物	纪念性建筑和特别重要的建筑结构

考点八：混凝土结构耐久性环境类别 ★（选择题考点）

环境类别	名称	腐蚀机理
I	一般环境	保护层混凝土碳化引起钢筋锈蚀
II	冻融环境	反复冻融导致混凝土损伤

Ⅲ	海洋氯化物环境	氯盐引起钢筋锈蚀
Ⅳ	除冰盐等其他氯化物环境	氯盐引起钢筋锈蚀
Ⅴ	化学腐蚀环境	硫酸盐等化学物质对混凝土的腐蚀

注：一般环境系指无冻融、氯化物和其他化学腐蚀物质作用。

考点九：混凝土结构耐久性的要求 ★（选择题考点）

1. 混凝土构件最低强度等级为 C25（50 年）、C30（100 年）。（预应力混凝土构件不低于 C40）

2. 一般环境中随着建筑物设计使用年限的增加，混凝土强度等级是逐步提高的，最大水胶比是逐步减小的，最小保护层厚度是逐步增大的（针对表格 1A411013-5 的总结）。

注意：该知识点经常考具体数字。

经典题目

1.（2011 年一建真题单选 7）一般环境中，要提高混凝土结构的设计使用年限，对混凝土强度等级和水胶比的要求是（ ）。

- A. 提高强度等级，提高水胶比 B. 提高强度等级，降低水胶比
C. 降低强度等级，提高水胶比 D. 降低强度等级，降低水胶比

【大立解析】本题考查的是一般环境中混凝土材料在建筑物不同设计使用年限中变化规律，需要考生根据表格 1A411013-5 中的数字进行总结。一般环境中随着建筑物设计使用年限的增加，混凝土强度等级是逐步提高的，最大水胶比是逐步减小的，最小保护层厚度是逐步增大的。教材 P6

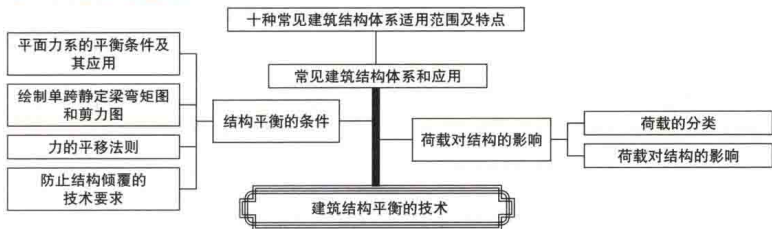
【参考答案】B

命题研究专家说

对压杆临界力和悬臂梁端部位移计算公式一定要灵活掌握，其他知识点按选择题题型进行备考即可。

1A411020 建筑结构平衡的技术

【知识点导图】预测出 1~2 道选择题，分值 1~2 分。



考点一：平面力系的平衡条件及其应用 ★（选择题考点）

平面汇交力系的平衡条件	$\sum X = 0$ $\sum Y = 0$
-------------	---------------------------

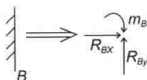


一般平面力系平衡条件

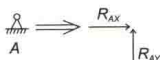
$$\begin{aligned}\sum X &= 0 \\ \sum Y &= 0 \\ \sum M &= 0\end{aligned}$$

注意：知道各种最常见支座反力如何表示

1. 悬臂梁中的 B 点，即固定端支座，其支座反力为：



2. 简支梁中的左侧支座，即固定铰支座，其支座反力为：

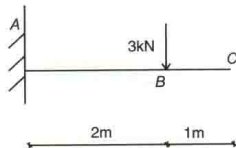


3. 简支梁中的右侧支座，即可动铰支座，其支座反力为：



经典题目

1. (2005 年一建真题单选 3) 有一伸臂梁受力及支承如图，则固端 A 的弯矩为 () $\text{kN} \cdot \text{m}$ 。



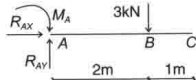
A. 2

B. 3

C. 6

D. 9

【大立解析】计算梁内力的一般步骤：第一步，去掉约束，画出杆件受力图；



第二步：利用平衡方程，求出约束反力；

$$(1) \sum X = 0 \quad R_{AX} = 0$$

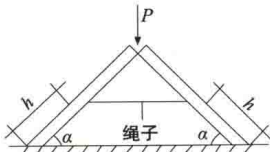
$$(2) \sum Y = 0 \quad R_{AY} = 3\text{kN}$$

$$(3) \sum M_A = 0 \quad M_A = 3 \times 2 = 6\text{kN} \cdot \text{m}$$

第三步：用截面法计算出梁的内力。如图所示，固端 A 的弯矩 $= 3 \times 2 = 6\text{kN} \cdot \text{m}$

【参考答案】C

2. (2011 年一建真题单选 8) 图示人字梯放置在光滑 (忽略摩擦) 地面上，顶端人体重量为 P 。关于绳子拉力与梯子和地面的夹角 α 、绳子位置 h 的关系的说法，正确的是 ()。



A. α 、 h 越大，绳子拉力越大

B. α 、 h 越小，绳子拉力越大

C. α 越大、 h 越小，绳子拉力越大

D. α 越小、 h 越大，绳子拉力越大

