



全国二级建造师执业资格考试

历年真题精析 与临考预测试卷

公路工程管理与实务

■ 张建边 主编



中国电力出版社
www.cepp.com.cn



TU-44
46

2011

全国二级建造师执业资格考试 历年真题精析与临考预测试卷

公路工程管理与实务

张建边 主编



SEU 2470361



中国电力出版社

www.cepp.com.cn

内 容 提 要

本书共分三部分,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、命题涉及的主要考点、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2008~2010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,编写了六套预测试卷,供考生自测。

本书可供参加2011年度全国二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

公路工程管理与实务 / 张建边主编. —北京:中国电力出版社, 2010. 12

(全国二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 - 1190 - 9

I. ①公… II. ①张… III. ①道路工程 - 工程施工 - 建筑师 - 资格考核 - 习题 IV. ①U415.1 - 44

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2010) 第 241757 号

中国电力出版社出版发行

北京三里河路6号 100044 <http://www.cepp.com.cn>

责任编辑:梁 瑶 E-mail: zhiyezige2008@163.com

责任印制:郭华清 责任校对:常燕昆

北京市铁成印刷厂印刷·各地新华书店经售

2011年1月第1版·第1次印刷

787mm×1092mm 1/16·6.25印张·148千字

定价:29.80元

敬告读者

本书封面贴有防伪标签,加热后中心图案消失

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

本社购书热线电话 (010-88386685)

《全国二级建造师执业资格考试历年真题精析与临考预测试卷》中的每套题均由作者根据参加命题、阅卷的经验及对历年命题方向和规律的掌握,严格按照2011年“考试大纲”和“考试教材”的知识能力要求,以2011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,精选优秀真题,参考历年真题分值的分布精心编写而成。全套分为六分册,分别是《建设工程施工管理》、《建设工程法规及相关知识》、《建筑工程管理与实务》、《机电工程管理与实务》、《市政公用工程管理与实务》、《公路工程管理与实务》。

本书主要内容安排如下:

历年考试命题规律分析 这部分内容主要从2008~2010年度考试真题分值统计、命题涉及的主要考点、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 这部分内容主要是对2008~2010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的、清晰的解题思路。

临考预测试卷 这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“考试教材”。六套试题顺应了考试真题的命题趋向和变化,以帮助考生准确地把握考试命题趋势。

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.wybedu.com)以及答疑QQ(1610612234),以便随时答复考生所提的问题。

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。

愿我们的努力能助您顺利过关!

编者

前言

第一部分 历年考试命题规律分析	1
2008 ~ 2010 年度考试真题分值统计	1
命题涉及的主要考点	2
命题思路分析	3
考试题型分析	4
第二部分 历年真题精析	7
2008 年度全国二级建造师执业资格考试真题	7
参考答案与解析	15
2009 年度全国二级建造师执业资格考试真题	21
参考答案与解析	27
2010 年度全国二级建造师执业资格考试真题	32
参考答案与解析	38
第三部分 临考预测试卷	44
临考预测试卷 (一)	44
参考答案	50
临考预测试卷 (二)	53
参考答案	59
临考预测试卷 (三)	62
参考答案	68
临考预测试卷 (四)	71
参考答案	77
临考预测试卷 (五)	79
参考答案	84
临考预测试卷 (六)	87
参考答案	92

第一部分 历年考试命题规律分析

2008 ~ 2010 年度考试真题分值统计

		考 点	2008 年	2009 年	2010 年
公路工程 施工技术	路基工程	路基施工技术	10	9	9
		路基防护与支挡			1
		路基试验检测技术	2		2
		路基施工测量方法		1	
		特殊路基施工技术	5		
	路面工程	路面基层施工技术	4	3	1
		沥青路面施工技术	2		2
		水泥混凝土路面施工技术	1		2
		路面防、排水施工技术	1		1
		特殊沥青混凝土路面施工技术		2	
		路面试验检测技术			
	桥涵工程	桥梁的组成、分类及主要施工技术	13	13	7
		涵洞分类及施工技术			1
		桥梁施工测量			
	公路隧道工程	隧道工程	5	8	3
		隧道施工测量和监控量测技术		1	
	交通工程及农村 公路施工	交通安全设施的构成与功能	4	3	6
		农村公路施工			1
公路工程 项目施工 管理实务	公路工程施工组织 设计及进度控制	公路工程施工组织设计		5	
		公路工程进度控制	6	5	11
	公路工程施工 质量管理	工程质量管理方法	14	13	11
		工程质量检验	15	1	5
	公路工程 安全管理	公路工程安全管理规范及要求			7
		公路工程安全技术要点	20	27	4
	公路工程项目施工 成本管理及合同管理	公路工程项目施工成本管理原则与方法	4		
		公路工程项目施工成本目标考核		3	
		公路工程合同管理		10	6
	公路工程施工现场 生产要素管理	施工现场管理及文明施工	7		10
		施工现场材料管理的内容		2	7
		施工机械设备的性能、生产能力及适用条件			5
		施工机械设备使用管理			1
	公路工程施工主要 质量通病及防治	路基工程质量通病及防治	1		5
		路面工程质量通病及防治	2		8
		桥梁工程质量通病及防治	4	5	
		隧道工程质量通病及防治		5	
	公路工程 法规及 相关规定	公路建设 管理法规	公路工程验收程序和条件		2
公路建设管理有关要求				1	4
公路工程二级注册建造师执业相关要求				1	
《公路法》相关规定		《公路法》中公路建设的相关法律规定及责任			
合 计			120	120	120

命题涉及的主要考点

知 识 点	考 点
路基工程	路基类型、原地基处理要求、路基填料的选择
	填方路基、挖方路基、路基雨期、路基冬期施工
	路基排水的分类及施工要点
	防护与支挡工程的适用条件与功能
	最佳含水量测定、压实度及弯沉的检测
路面工程	路基施工测量方法、软土路基施工
	粒料及无机结合料稳定基层施工
	沥青路面面层施工技术及沥青路面透层、黏层、封层施工技术
	水泥混凝土路面原材料施工技术及水泥混凝土路面施工方法
	路面防、排水施工及 SMA 沥青混凝土路面施工技术
桥涵工程	无侧限抗压强度实验检测
	桥梁的组成和分类及桥梁技术施工
	桥梁下部、上部结构施工
	涵洞的分类及桥梁施工测量
公路隧道工程	隧道结构组成及施工
	隧道围岩分级及施工测量、隧道施工监控量测
交通工程及农村公路施工	交通安全设施构成
	交通安全设施功能
公路工程施工组织设计及进度控制	公路工程施工组织设计编制
	公路工程进度计划编制
	公路工程进度控制
公路工程施工质量管理	工程质量控制方法及控制关键点的设置
	工程质量缺陷处理方法及施工技术管理制度
	路基工程、路面工程、桥梁工程、隧道工程及交通安全设施质量检验
公路工程安全管理	公路工程安全管理范围及原则
	公路工程安全隐患排查与治理、危险性较大工程专项施工方案编制
	公路工程安全生产事故应急预案编制
	公路工程高处、陆上、水上、地下及电气作业安全技术要点
公路工程项目施工成本管理及合同管理	公路工程项目施工成本管理原则及成本控制方法
	公路工程项目施工成本构成及目标考核内容
	公路工程定额及工程量清单和施工有关合同
	公路工程、变更索赔及价格调整
	公路工程施工投标文件的编制
公路工程施工现场生产要素管理	劳动力组合及主要机械设备配置与组合
	施工场地要求及周转材料的管理
	材料计划的管理及材料定额在施工中的应用
	材料核算及成本管理
	路基、路面、桥梁、隧道施工机械
公路工程施工主要质量通病及防治	施工机械设备费用管理及使用管理
	无机结合料基层裂缝、沥青混凝土路面不平整及接缝病害的防治
	水泥混凝土路面裂缝、断板的防治
	钻孔灌注桩断桩、钢筋混凝土桥梁预拱度偏差及结构构造裂缝的防治
	桥梁伸缩缝病害及桥头跳车的防治
公路建设管理法规	隧道水害、衬砌裂缝病害的防治
	公路工程交工和竣工验收程序及条件
	公路水运工程安全生产监督管理办法有关要求
	公路工程质量监督规定有关要求
	公路工程二级注册建造师的执业工程规模及签章要求

命题思路分析

一、依纲靠本

全国二级建造师执业资格考试大纲是确定当年考试内容的惟一根据，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、规范及教材相冲突的内容。

二、重实务轻理论

全国二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。命题者钟情于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的能力。

三、陷阱设置灵活

陷阱设置主要体现在以下几个方面：一是直接将教材中知识点的关键字眼提出来，设置其他干扰选项；二是在题干中设置隐含陷阱，即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、与时俱进

近年来的全国二级建造师执业资格考试真题的知识点取向更趋向于涉及工程质量、安全、职业健康、环境保护等方面内容，体现了与社会发展的密切相关性。

考试题型分析

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，命题者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。

二、因果关系型选择题

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以下几点：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。

三、否定型选择题

否定型选择题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。其次此类型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：①排除法（通过排除符合题干的选项，选出符合题意的选项）；②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）；③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）。

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。也可以构成否定形式，可根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扎实的基础知识，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，筛选法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。

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。

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”、“本质上的相似之处”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，要从同中找异，从异中求同。解答比较型选择题最常用的是排除法。

七、计算型选择题

计算型选择题，一般计算量都不会很大，如果考生对解决该问题的计算方法很明白，就可轻而易举地作答，而且备选项还可以起到验算的作用。如果考生对解决该问题的计算方法不太明白，那么也可以采取以下方法：估算法（有些计算型选择题，表面上看起来似乎要计算，但只要认真审题，稍加分析，便可以目测心算，得到正确答案。估算法是通过推理、猜测得出答案的一种方法）；代入法（有些题目直接求解比较麻烦，若将选项中的答案代入由题设条件推出的方程，就能比较简单地选出正确答案）；比例法（根据题目所给的已知条件和有关知识列出通式，找出待求量和已知量的函数关系，即可求出正确答案）；极端法（有些题目中涉及“变小”或“变大”问题，如果取其变化的极端值来考虑，将会使问题简单。例如将变小变为零来处理，很快可得出正确答案）。

八、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，重点是考查考生记忆能力而不是考查分析问题和解决问题的能力。简答型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。

九、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。

十、分析型案例分析题

这是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,这种案例的题目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。典型的分析型案例分析题的情节较为复杂,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。

十一、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。

十二、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。

第二部分 历年真题精析

2008 年度全国二级建造师执业资格考试真题

一、单项选择题（共 40 题，每题 1 分。每题的备选项中，只有 1 个最符合题意）

场景（一） 某新建三级公路，设计车速 40km/h，路线全长 24km，其中部分合同段中填方路基情况见表 1。

表 1 填方路基情况

合同段编号	填方路基高度/m	填料	原地面情况
A	0.5 ~ 5.9	细粒砂土	地表面软土厚 0.3 ~ 0.6m
B	1.2 ~ 6.4	粗粒土	地表面软土厚 3.0 ~ 5.0m
C	16.0 ~ 19.0	粗粒土	地面耕地厚 0.3 ~ 0.6m
D	16.0 ~ 22.3	片石	地表面砂性土厚 1.0 ~ 4.0m

B 合同段施工时，施工单位采用粒料桩处理软基，路基填筑时，采用 235kW 的履带式推土机进行初平，110kW 平地机整平，6t 的双轮光轮压路机碾压，含水量控制在最佳含水量 $\pm 1\%$ 。施工单位填筑完成后，经监理工程师检测，压实度未达到相关要求。

根据场景（一），回答下列问题。

1. 有高填方路堤的是（ ）合同段。
A. A B. B C. C D. D
2. 可用于 B 合同段处理软基的机械设备是（ ）。
A. 喷粉桩机 B. 振动打桩机 C. 振冲器 D. 柴油打桩机
3. B 合同段路基出现压实度不足的原因可能是（ ）。
A. 填料含水量偏大 B. 压路机质量偏小 C. 填料性能差 D. 推土机功率偏小
4. 对 A 合同段的软基处理宜采用的方法是（ ）。
A. 换填 B. 打砂井 C. 打旋喷桩 D. 铺设土工布
5. B 合同段软基处理时，可采用的粒料是（ ）。
A. 生石灰 B. 水泥 C. 粉煤灰 D. 废渣

场景（二） 某施工单位承担了某二级公路第八合同段的施工任务，该合同段路线长 8km，采用沥青混凝土面层和水泥稳定基层。施工队伍进场后，考虑到施工成本和工期要求，项目经理部提出了将其中 K55 + 020 ~ K58 + 200 段水泥稳定基层更改为级配碎石基层的变更申请，经业主和有关单位审核，同意该变更申请。为保证工程质量，项目经理部成立了质量控制小组，建立了工地试验室，路面施工过程中，重点控制以下主要环节：施工配合比设计及报批；施工测量控制；试验仪器设备调试；混合料拌和、运输、摊铺、压实及接缝处

理等。水泥稳定基层施工时,局部出现了破损裂缝,现场人员未对裂缝作任何处理即准备进入下一道工序,施工技术负责人到达现场后,责令队伍暂停施工,并对破损处进行了处理,然后浇撒了一层沥青,准备铺筑沥青混凝土下面层。

根据场景(二),回答下列问题。

6. 场景中施工单位的施工配合比设计应报送()审批。
 - A. 施工单位项目经理
 - B. 施工单位总工程师
 - C. 监理工程师
 - D. 安全工程师
7. 场景中铺筑沥青混凝土下面层之前,施工单位所浇洒的一层沥青称为()。
 - A. 透层沥青
 - B. 黏层沥青
 - C. 封层沥青
 - D. 热拌沥青
8. 对于 K55+020~K58+200 路段变更后的基层施工,应选用的拌和机械是()。
 - A. 平地机
 - B. 推土机
 - C. 多铧犁
 - D. 稳定土拌和机
9. 可用于检测本路段路面中线平面偏位的检测仪器是()。
 - A. 核子仪
 - B. 弯沉仪
 - C. 水准仪
 - D. 全站仪
10. 技术负责人应要求施工队伍将破损基层的()开挖,再采用同类材料修复。
 - A. 局部
 - B. 全幅
 - C. 破损部分
 - D. 单向车道

场景(三) B市路桥公司承接了西南丘陵地区某二级公路第二合同段的施工,合同段路线长 14.5km,其中 K18+300~K18+800 段为软土地基,采用袋装砂井处理;K20+100~K26+300 为膨胀土路段,采用膨胀土作为填料,边坡填筑时采用非膨胀土作为封层,路堑段边坡分两次开挖到设计线,最后封闭。

该路段设有排水沟 200m,暗沟 62m,渗沟 43m,渗井 7 个。路基排水设施施工中主要控制了其测量放样、材质和砌筑工艺,测量放样主要包括排水设施的位置、几何尺寸及形式的控制。施工过程中严格控制排水设施的砌筑及伸缩缝、沉降缝、排水层、反滤层、封闭层等的施工质量。

根据场景(三),回答下列问题。

11. K18+300~K18+800 段软土处理的袋装填料宜选用()。
 - A. 细、粉砂
 - B. 中、粗砂
 - C. 石屑
 - D. 矿粉
12. K20+100~K26+300 段路堤填筑材料不能选用()。
 - A. 处理后的强膨胀土
 - B. 处理后的中等膨胀土
 - C. 接近最佳含水量的中等膨胀土
 - D. 弱膨胀土
13. 场景中必须设置排水层、反滤层和封闭层的排水设施是()。
 - A. 排水沟
 - B. 暗沟
 - C. 渗沟
 - D. 渗井
14. K20+100~K26+300 段边坡处理的作用是()。
 - A. 加固边坡
 - B. 减少工程量
 - C. 缩短工期
 - D. 放缓边坡
15. 排水设施的测量放样工作中,除场景中提到的内容外,还应控制其()是否符合设计要求。
 - A. 基底承载力
 - B. 地下水位
 - C. 顶面纵坡
 - D. 底面纵坡

场景(四) 某一级公路,全长 75km,设计车速 80km/h,路线通过地区气候干燥,路面底基层为填隙碎石,基层为水泥稳定碎石,面层为沥青混凝土。

填隙碎石的施工工艺包括:①运输和摊铺粗碎石;②撒布填隙料;③初压;④再次

撒布填隙料；⑤ 振动压实。施工完后，拟检测如下项目：压实度、弯沉值、平整度、构造深度等。

根据场景（四），回答下列问题。

16. 底基层施工工艺流程正确的是（ ）。
 - A. ①→②→③→④→⑤
 - B. ①→③→②→⑤→④→⑤
 - C. ①→③→②→④→⑤
 - D. ①→②→③→⑤→④→⑤
17. 本路段底基层施工中，撒铺填隙料时的松铺厚度应为（ ）cm。
 - A. 2.5~3.0
 - B. 4.0~4.5
 - C. 4.5~5.0
 - D. 5.0~5.5
18. 不属于本路段底基层检测项目的是（ ）。
 - A. 压实度
 - B. 弯沉值
 - C. 平整度
 - D. 构造深度
19. 对本路段基层骨料的技术要求说法正确的是（ ）。
 - A. 对压碎值有要求，对级配无要求
 - B. 对压碎值无要求，对级配有要求
 - C. 对压碎值有要求，对级配有要求
 - D. 对压碎值无要求，对级配无要求
20. 本路段基层施工组织方法应采用（ ）。
 - A. 平行作业法
 - B. 流水作业法
 - C. 顺序作业法
 - D. 平行作业法和顺序作业法相结合

场景（五） 某二级公路全长 28.5km，路面结构为：30cm 填隙碎石底基层，20cm 水泥稳定碎石基层，22cm 水泥混凝土面层（设计弯拉强度 5.0MPa）。其中 K3+500~K4+020 为路堑段，K6+120~K6+850 为河滨段。

为了汇集和排除路面、路肩和边坡的流水，在 K3+500~K4+020 路堑两侧设置了纵向水沟。在路面施工中，为了改善混凝土的耐久性，添加了外加剂。

通车一年后，K6+120~K6+850 路段的路面多处出现纵向裂缝。

根据场景（五），回答下列问题。

21. K3+500~K4+020 路段所设置的纵向水沟是（ ）。
 - A. 边沟
 - B. 截水沟
 - C. 排水沟
 - D. 渗沟
22. 对于 K6+120~K6+850 路段产生的纵向裂缝，可采取的防治措施是（ ）。
 - A. 适当加大基层水泥剂量
 - B. 适当增加基层厚度
 - C. 适当增加面层厚度
 - D. 加铺沥青混凝土面层
23. 为了改善本路路面层的耐久性，可添加的外加剂是（ ）。
 - A. 引气剂
 - B. 早强剂
 - C. 膨胀剂
 - D. 减水剂
24. 面层养护结束时，其弯拉强度至少应达到（ ）MPa。
 - A. 2
 - B. 2.5
 - C. 4
 - D. 5
25. 不属于本路路面层检验实测项目的是（ ）。
 - A. 弯拉强度
 - B. 板厚度
 - C. 抗滑构造深度
 - D. 弯沉值

场景（六） 某二级公路有一批梁板采用先张法预制，在施工单位的施工组织设计中摘录了如下几个事项。

事项一：多根钢筋同时张拉，并设定固定横梁和活动横梁，横梁须有足够的刚度，受力后挠度应符合规范要求。

事项二：按设计要求进行张拉，即 $0 \rightarrow \sigma \rightarrow 105\% \sigma_k$ （持荷） $\rightarrow \sigma_k$ 。

事项三：使用龙门吊机将涂以脱模剂的钢模板吊装就位、分节拼装紧闭，并采用龙门吊机吊运混凝土。施工中还包括如下工序：① 安装充气气囊；② 浇筑底板混凝土；③ 绑扎定位箍筋和面板箍筋；④ 浇面板混凝土；⑤ 浇气囊两侧混凝土。

根据场景（六），回答下列问题。

26. 事项一中，按规范要求挠度应不大于（ ）mm。
A. 0.5 B. 1 C. 2 D. 3
27. 事项一中，两种横梁的位置应（ ）。
A. 平行 B. 相交 30° C. 相交 45° D. 相交 60°
28. 事项二中， σ 的含义为（ ）。
A. 锚固应力 B. 控制应力 C. 初始应力 D. 持荷应力
29. 事项三中，安装定位箍筋的目的是（ ）。
A. 保持气囊充气压力稳定 B. 防止气囊上浮
C. 加强两端模板与侧模板的联系 D. 加强底模板与侧模板的联系
30. 事项三中，正确的施工顺序是（ ）。
A. ②→③→①→④→⑤ B. ③→②→①→④→⑤
C. ①→②→⑤→③→④ D. ②→①→③→⑤→④

场景（七） 我国南方某两车道隧道呈南北向展布，隧道最大埋深为 80m，隧道全长 470m。隧道进出口段的围岩为较软岩，岩体破碎，且 BQ 值小于 250。隧道洞口覆盖层较薄，有坍方、落石等危害，且有较大的偏压。隧道施工地段无有害气体。隧道采用钻爆法开挖之后，及时施作第一次衬砌，通过施工中的监控量测，确定围岩变形稳定之后，修筑防水层及施作第二次衬砌。

根据场景（七），回答下列问题。

31. 按所处位置划分，本隧道属于（ ）隧道。
A. 软土 B. 浅埋 C. 瓦斯 D. 岩石
32. 本隧道所采用的施工方法为（ ）。
A. 掘进机法 B. 新奥法 C. 盖挖法 D. 盾构法
33. 洞口围岩为（ ）级。
A. II B. III C. IV D. V
34. 隧道进出口处宜设置（ ）。
A. 涵洞 B. 通道 C. 明洞 D. 暗洞
35. 按隧道长度划分，本隧道属于（ ）隧道。
A. 特长 B. 长 C. 中 D. 短

场景（八） 某一级公路全长 37.88km，设计车速 60km/h，全线采用按车型与实际行驶里程收费。该路段位于多风地区，且对路面标线有反光要求。K10+150~K10+600 路段为高填方路段，路面设计高程比坡脚地面高程高出 15m。全路段平均每 1.5km 设有一块标志板，对于施工完毕的标志板，拟进行以下项目的检验：① 安装平整度；② 立柱垂直度；③ 耐水性；④ 基础尺寸等。

根据场景（八），回答下列问题。

36. 该路段的收费制式又简称为（ ）。

- A. 均一制 B. 封闭式 C. 开放式 D. 人工收费
37. 该路段的标志板宜采用 () 制成。
A. 5A02 铝合金板 B. 薄铁板 C. 合成树脂类材料 D. 塑料板
38. 在施工该路段的标线时应在涂料中加入 ()。
A. 水泥 B. 荧光粉 C. 玻璃珠 D. 矿粉
39. 在 K10+150 ~ K10+600 路段的路肩两侧应设置 ()。
A. 防眩板 B. 护栏 C. 隔离栅 D. 公路界碑
40. 场景中不属于标志板检验的项目是 ()。
A. ① B. ② C. ③ D. ④

二、多项选择题 (共 10 题, 每题 2 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)

场景 (九) 某施工单位承包了某一级公路 L 合同段路基工程, 路基宽度 20m, 合同段全长 16km。

K26+000 ~ K31+000 原地面多为耕地, 零星分布有灌木丛, 地面横坡 1:8 ~ 1:10, 路基为土方路堤, 路基高度 1~3m, 路堤填料为细砂质粉土, 采用水平分层填筑法施工。

K31+320 ~ K31+680 段为半填半挖路基, 地面横坡 1:3 左右, 路基右侧设置浆砌块石挡土墙, 为了使挡土墙与挡土墙两侧路堤连接平顺, 挡土墙两侧设置了锥坡。

根据场景 (九), 回答下列问题。

41. 按规范要求, 对 K26+000 ~ K31+000 路段的原地面处理方法有 ()。
A. 清除有机土 B. 清除种植土 C. 挖台阶
D. 砍伐、移植清理灌木丛 E. 设置砂垫层
42. K26+000 ~ K31+000 路段路基施工需要的机械有 ()。
A. 铲运机 B. 平地机 C. 装载机
D. 冲击钻机 E. 龙门式起重机
43. 可用于 K26+000 ~ K31+000 路段现场密实度测定的方法有 ()。
A. 灌砂法 B. 水袋法 C. 贝克曼法
D. 落锤仪法 E. 核子密度湿度仪法
44. 可用于 K31+320 ~ K31+680 路段墙背回填的材料有 ()。
A. 石质土 B. 黏性土 C. 白垩土
D. 砂性土 E. 砂土
45. K31+320 ~ K31+680 路段的隐蔽工程项目有 ()。
A. 挡土墙外墙面平顺度 B. 挡土墙基础几何尺寸
C. 挡土墙基础标高 D. 地基土质
E. 地基处理

场景 (十) 某施工单位承接了一座桥梁的桩基施工任务, 由于该任务专业性强, 所以在劳动力组合管理方面采取了部门控制式管理方式。

该桥桩基直径为 1.2m, 采用正循环钻孔灌注施工工艺, 主要工序有: 埋设护筒、制备泥浆、钻孔、清底、钢筋笼制作与吊装及水下灌注混凝土。钻孔泥浆由水、黏土和添加剂组成。现场配备了一台混凝土搅拌设备, 混凝土运输距离较远。

在施工中，由于水下混凝土未连续浇筑，以及导管埋深控制不当等原因，其中一根桩发生了断桩事故，项目部及时进行了处理，并制订了一系列的防治措施。

根据场景（十），回答下列问题。

46. 施工单位采用的劳动力管理方式的特点有（ ）。
 - A. 按职能原则建立项目组织
 - B. 建立的组织机构一般适用于小型的、专业性强的项目
 - C. 从接受任务到组织运转启动时间较短
 - D. 管理人员由项目经理直接领导
 - E. 项目经理无须专门训练便容易进入状态
47. 场景中提及的泥浆在钻孔施工中所起的主要作用有（ ）。
 - A. 悬浮钻渣
 - B. 减小孔内向外的压力
 - C. 润滑钻具
 - D. 隔断孔内外渗流
 - E. 冷却钻头
48. 施工单位所采取的钻孔方式的特点有（ ）。
 - A. 泥浆通过钻杆中心排出至沉淀池内
 - B. 是利用钻具旋转切削土体钻进
 - C. 钻渣容易堵塞管路
 - D. 钻进与排渣同时进行
 - E. 泥浆挟带钻渣沿钻孔上升而排出护筒
49. 针对场景材料，分析产生断桩的原因可能有（ ）。
 - A. 搅拌设备故障而无备用设备引起混凝土浇筑时间过长
 - B. 混凝土浇筑间歇时间超过混凝土初凝时间
 - C. 导管埋深过大，管口混凝土已凝固
 - D. 导管埋深偏大使管内压力过小
 - E. 泥浆指标未达到要求而导致塌孔
50. 针对场景中的断桩事故，可采取的防治措施有（ ）。
 - A. 关键设备要有备用以保证混凝土连续灌注
 - B. 混凝土坍落度要控制在 10 ~ 14cm
 - C. 在混凝土中加入减水剂
 - D. 保证首批混凝土灌注后能埋住导管至少 1m
 - E. 尽量采用大直径导管

三、案例分析题（共 3 题，每题 20 分）

（一）

某施工单位承接了某二级公路 E3 标段（K15 + 000 ~ K25 + 000）路基工程施工。由于该标段工程量集中，工期紧张，项目部对工程质量管理与控制尤其重视，要求项目总工对质量控制负总责，对技术文件、报告、报表进行全面深入的审核与分析，并采取测量、试验、分析、监督等各种方法对现场质量进行检查控制。该标段作为一个单位工程，划分了分部、分项工程，依据质量检验评定标准对分项工程进行评分，项目部按优、良、合格、不合格四