

2011



机工建筑考试

全国一级建造师执业资格
考试教习全书——

市政公用工程 管理与实务

全国一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



机械工业出版社
CHINA MACHINE PRESS

2011 全国一级建造师执业资格考试教习全书—— 市政公用工程管理与实务

全国一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:市政公用工程技术、市政公用工程项目管理实务、市政公用工程法规、规范(程)等三部分内容。每章包括知识体系、重点和难点,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 2007 年、2009 年真题。

本书浓缩了考试复习重点与难点,内容精炼,重点突出,习题丰富,解答详细,既可作为考生参加一级建造师执业资格考试的应试辅导教材,也可作为大中专院校师生的教学参考书。

图书在版编目(CIP)数据

市政公用工程管理与实务/全国一级建造师执业资格考试试题分析小组编.—3 版.—北京:机械工业出版社,2011.3

(2011 全国一级建造师执业资格考试教习全书)

ISBN 978-7-111-33704-1

I. ①市… II. ①全… III. ①市政工程—工程施工—建筑师—资格考试—自学参考资料 IV. ①TU99

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2011)第 038041 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

封面设计:张 静 责任印制:杨 曦

北京蓝海印刷有限公司印刷

2011 年 4 月第 3 版第 1 次印刷

184mm×260mm·12.25 印张·304 千字

标准书号:ISBN 978-7-111-33704-1

定价:39.00 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

门户网:<http://www.cmpbook.com>

销售一部:(010)68326294

教材网:<http://www.cmpedu.com>

销售二部:(010)88379649

封面无防伪标均为盗版

读者购书热线:(010)88379203

前 言

本书由作者根据多年培训、应试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点分布情况、知识体系、重点与难点、考点集成、考点详解、同步练习、模拟试卷、考试真题等。

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、预测性的目光分析考情,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——两套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,精心组织编写的。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,积极引导考生对所学知识作适当的重组和整合,考查考生对知识体系的整体把握能力,让考生逐步提高“考感”。

答疑服务,解决疑难——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,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

2007~2010 年度《市政公用工程管理与实务》考题分值统计	2
---------------------------------------	---

1K410000 市政公用工程技术

1K411000 城市道路工程	6
1K411010 城市道路工程的结构与材料	7
1K411020 城市道路路基工程施工	12
1K411030 城市道路基层工程施工	16
1K411040 沥青混凝土面层工程施工	21
1K411050 水泥混凝土路面工程	27
1K412000 城市桥梁工程	31
1K412010 城市桥梁基坑施工	32
1K412020 城市桥梁基础施工	36
1K412030 钢筋混凝土和预应力混凝土	43
1K412040 城市桥梁工程上部结构施工	50
1K412050 管涵和箱涵施工	56
1K413000 城市轨道交通和隧道工程	59
1K413010 深基坑支护及盖挖法施工	60
1K413020 盾构法施工	66
1K413030 喷锚暗挖法施工	74
1K413040 城市轨道交通工程	80
1K414000 城市给水排水工程	82
1K414010 给水排水厂站施工	83
1K414020 给水排水工程	91
1K415000 城市管道工程	95
1K415010 城市给水排水管道工程施工	96
1K415020 城市热力管道工程施工	101
1K415030 燃气管道工程施工	108
1K416000 生活垃圾填埋处理工程	115
1K416010 生活垃圾填埋处理工程施工	116

1K420000 市政公用工程项目管理实务

案例分析题	122
案例 1(2005 年考题)	122
案例 2(2005 年考题)	123

案例 3(2005 年考题)	123
案例 4(2005 年考题)	124
案例 5(2005 年考题)	125
案例 6(2006 年考题)	127
案例 7(2006 年考题)	127
案例 8(2006 年考题)	128
案例 9(2006 年考题)	128
案例 10(2006 年考题)	129
案例 11	130
案例 12	131
案例 13	133
案例 14	134
案例 15	135
案例 16	135
案例 17	136
案例 18	137
案例 19	138
案例 20	139

1K430000 市政公用工程法规、规范(程)

1K431000 相关法律法规	141
1K432000 相关技术规范(程)	146
模拟试卷(一)	153
模拟试卷(二)	158
2007 年度全国一级建造师执业资格考试试卷	163
2009 年度全国一级建造师执业资格考试试卷	169
模拟试卷(一)参考答案	174
模拟试卷(二)参考答案	177
2007 年度全国一级建造师执业资格考试试卷 参考答案	181
2009 年度全国一级建造师执业资格考试试卷 参考答案	184

本科目知识体系

《市政公用工程管理与实务》属于专业考试科目,知识体系包括三部分:市政公用工程技术、市政公用工程项目管理实务、市政公用工程法规、规范(程)。

1K410000 市政公用工程技术



特点: 论述专业知识基本理论、基本原则、方法、概念等知识内容, 针对市政公用工程专业组成特点, 根据各行业通用施工技术, 再结合各行业的特点, 从实际应用出发, 论述了各行业的施工技术

1K420000 市政公用工程项目管理实务



特点: 本章充分帮助考生提高应用专业知识、工程施工管理知识解决在市政公用工程项目各阶段管理中遇到的各种问题的能力

1K430000 市政公用工程法规、规范(程)



特点: 论述了市政公用工程法规的内容, 其所涉及的内容是市政公用工程专业独有的、特有的, 是对《建设工程法规及相关知识》的进一步补充

本科目大纲中涉及的知识点共计 185 个, 其中要求掌握的有 135 个, 要求熟悉的有 34 个, 要求了解的有 16 个, 具体分布见下表。

本科目知识点分布情况

大纲要求 各章名称	掌握	熟悉	了解	合计
1K410000 市政公用工程技术	48	16	10	74
1K420000 市政公用工程项目管理实务	66	12	1	79
1K430000 市政公用工程法规、规范(程)	21	6	5	32
合计	135	34	16	185
比例(%)	73	18	9	100

2007~2010 年度 《市政公用工程管理与实务》考题分值统计

知识点		2010 年			2009 年			2007 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
城市 道路 工程	城市道路工程 的结构与材料	3	2		1			2	2	
	城市道路路基 工程施工		2							
	城市道路基层 工程施工	1			1					
	沥青混凝土面 层工程施工		2	6	1			2	2	
	水泥混凝土路 面工程					2	3			
城市 桥梁 工程	城市桥梁基坑 施工				1			1		
	城市桥梁基础 施工	1			1				2	5
	钢筋混凝土和 预应力混凝土				1	2		2		4
	城市桥梁工程 上部结构施工		2	18	1	2	3	1		2
	管涵和箱涵 施工			6			4			
城市 轨道 交通 和隧 道工 程	深基坑支护及 盖挖法施工	1		4	1	4				
	盾构法施工		2		1	2		1	2	
	喷锚暗挖法 施工	1			1					
	城市轨道交通 工程				1					
城市 给水 排水 工程	给水排水厂站 施工	2		4	4	2	3	2	2	5
	给水排水工程	2			1		4.5	1	2	
城市 管道 工程	城市给水排水 管道工程施工		2	10		2		1	2	2
	城市热力管道 工程施工	1	4	10	1			1		
	燃气管道工程 施工	1				2		1		

(续)

知识点		2010 年			2009 年			2007 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
生活垃圾填埋处理工程施工		1	2			2	15		2	
市政公用工程 项目管理 实务	市政公用工程 投标书与报价	1		4						7
	市政公用工程 施工项目成本 管理						5			7
	市政公用工程 施工项目合同 管理			12			11			23
	市政公用工程 施工组织设计						25.5			3
	市政公用工程 造价组成									6
	市政公用工程 施工项目现场 管理			4						
	市政公用工程 施工项目进度计 划的实施与控制									19
	市政公用工程 施工进度计划的 编制与总结			18						
	市政公用工程 施工项目质量计 划编制、控制和 工程验收	1					6			
	市政公用工程 施工项目质量控 制的规定						5			
	市政公用工程 施工项目质量控 制过程管理									
	城市道路工程 前期质量控制	1								
	城市道路结构 工程质量控制									

(续)

知识点		2010 年			2009 年			2007 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
市政公用 工程项目 管理实务	城市道路工程 季节性施工质量控制			6						
	城市桥梁工程 前期质量控制			4						
	城市桥梁工程 施工质量控制	1	2				26		4	6
	城市轨道交通 工程前期质量 控制									
	城市给水排水 工程施工质量 控制			4						
	城市燃气、热 力管道工程施工 质量控制	1		4						
	市政公用工程 施工项目安全 控制						4			28
	市政公用工程 施工项目安全保 证计划编制与事 故处理									
	市政公用工程 施工项目安全、 环境、健康要求 与控制									
	明挖施工安全 控制									
	城市桥梁工程 施工安全控制				1					3
	隧道掘进施工 安全控制									
	箱涵顶进施工 安全控制									
	生活垃圾填埋 场环境安全控制									

知识点		2010 年			2009 年			2007 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
市政公用 工程项目 管理 实务	工程资料的 内容与管理要求									
相关法律法规					1		5	1		
相关技术规范(程)		1		6	1			4		
合计		20	20	120	20	20	120	20	20	120

1K410000 市政公用工程技术

1K411000 城市道路工程

从历年考题看,本章的考点主要考查对城市道路工程施工过程的性能要求、施工要求等知识的理解。所以对于本章的复习主要是要熟记和理解相关基本概念、基本原则、方法、分类、结构特点等。

本章知识体系

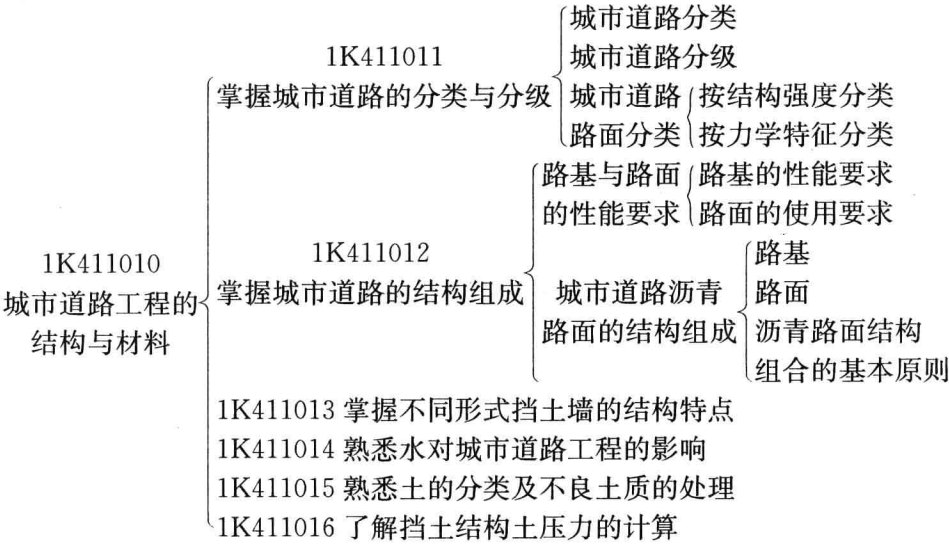


本章重点与难点

- (一)城市道路的分类与分级。
- (二)城市道路的结构组成。
- (三)不同形式挡土墙的结构特点。
- (四)水对城市道路工程的影响。
- (五)土的分类及不良土质的处理。
- (六)城市道路的路基工程施工要求。
- (七)城市道路路基压实作业要求。
- (八)影响城市道路路基稳定的因素。
- (九)不同无机结合料稳定基层的特性。
- (十)不同基层的施工要求。
- (十一)土工合成材料的应用。
- (十二)沥青混凝土面层施工要求。
- (十三)改性沥青混合料面层施工要求。
- (十四)沥青混凝土(混合料)结构组成。
- (十五)沥青混凝土对材料的要求。
- (十六)水泥混凝土路面的构造特点。
- (十七)水泥混凝土路面施工要求。

1K411010 城市道路工程的结构与材料

本节考点集成



本节重要考点详解

1. 城市道路分类、路面等级和面层材料(表 1-1)

表 1-1 城市道路分类、路面等级和面层材料

城市道路分类	路面等级	面层材料	使用年限/年
快速路、主干路	高级	水泥混凝土	30
		沥青混凝土、沥青碎石、天然石材	15
次干路、支路	次高级	沥青贯入式碎(砾)石	12
		沥青表面处治	8

2. 路基的性能要求(表 1-2)

表 1-2 路基的性能要求

性 能	要 求
整体稳定性	必须保证路基在不利的环境(地质、水文或气候)条件下具有足够的整体稳定性,以发挥路基在道路结构中的强力承载作用
变形量	必须尽量控制路基、地基的变形量,才能给路面以坚实的支承

3. 路面的使用要求(表 1-3)

表 1-3 路面的使用要求

指 标	要 求
平整度	为减缓路面平整度的衰变速率,应重视路面结构及面层材料的强度和抗变形能力

(续)

指 标	要 求
承载能力	路面必须满足设计年限的使用需要,具有足够抗疲劳破坏和塑性变形的能力,即具备相当高的强度和刚度
温度稳定性	路面必须保持较高的稳定性,即具有较低的温度、湿度敏感度
抗滑能力	路表面应平整、密实、粗糙、耐磨,具有较大的摩擦因数和较强的抗滑能力。路面抗滑能力强,可缩短汽车的制动距离,降低发生交通事故的频率
透水性	路面应具有不透水性,以防止水分渗入道路结构层和土基,致使路面的使用功能丧失
噪声量	城市道路使用过程中产生的交通噪声,使人们出行感到不舒适,居民生活质量下降。城市区域应尽量使用低噪声路面,为营造谧静的社会环境创造条件

4. 城市道路沥青路面的结构组成(表 1-4)

表 1-4 城市道路沥青路面的结构组成

项 目	具体内容
面层	(1)沥青混凝土面层的常用厚度和适宜层位可按使用要求结合各城市实践经验选用 (2)热拌、热铺的沥青碎石可用作双层式沥青面层的下层或单层式面层。做单层式面层时,为了达到防水和平整度要求,应加铺沥青封层或磨耗层。沥青碎石的常用厚度为50~70mm (3)沥青贯入式碎(砾)石可做面层或沥青混凝土路面的下层。做面层时,应加铺沥青封层或磨耗层,沥青贯入式面层常用厚度为50~80mm (4)沥青表面处治主要起防水层、磨耗层、防滑层或改善碎(砾)石路面的作用。常用厚度为15~30mm
基层材料	整体型材料 无机结合料稳定粒料——石灰粉煤灰稳定砂砾、石灰稳定砂砾、石灰煤渣、水泥稳定碎砾石等,其强度高,整体性好,适用于交通量大、轴载重的道路。工业废渣混合料的强度、稳定性和整体性均较好,适用于各种路面的基层。使用的工业废渣应性能稳定、无风化、无腐蚀 嵌锁型和级配型材料 级配碎(砾)石——应达到密实稳定。为防止冻胀和湿软,应控制小于0.5mm颗粒的含量和塑性指数。在中湿和潮湿路段,用作沥青路面的基层时,应掺石灰。符合标准级配要求的天然砂砾可用作基层。不符合标准级配要求时,只宜用作底基层或垫层,并按路基干、湿类型适当控制小于0.5mm的颗粒含量。为便于碾压,砾石最大粒径宜不大于60mm 泥灰结碎(砾)石——适用于中湿和潮湿路段,掺灰量为其含土量的8%~12%。集料的粒径宜小于或等于40mm,并不得大于层厚的0.7倍。嵌缝料应与集料的最小粒径衔接 水结碎石——碎石的粒径宜小于或等于70mm,并不得大于层厚的0.7倍。掺灰量为小于0.5mm颗粒含量的8%~12%
垫层	(1)路基经常处于潮湿或过湿状态的路段,以及在季节性冰冻地区产生冰冻危害的路段应设垫层 (2)垫层材料有粒料稳定土和无机结合料稳定土两类。粒料包括天然砂砾、粗砂、炉渣等。采用粗砂或天然砂砾时,小于0.075mm的颗粒含量应小于5%;采用炉渣时,小于2mm的颗粒含量宜小于20% (3)垫层厚度可按当地经验确定,一般宜大于或等于150mm

5. 不良土质对道路路基的影响及防治(表 1-5)

表 1-5 不良土质对道路路基的影响及防治

不良土质	影响及防治
软土	软土路基的主要破坏形式是路基的沉降过大引起路基开裂损坏 常用的处理方法有换填法、挤密法、排水固结法等。选择就地处理方法时,除应满足安全可靠的要求外,还应综合考虑工程造价、施工技术和工期等问题
湿陷性黄土	主要危害有路基路面发生变形、凹陷、开裂,道路边坡发生崩塌、剥落,道路内部易被水冲蚀成土洞或暗河。可采取灰土垫层法、强夯法、灰土挤密桩等成本低、施工简便、效果好的方法进行处理,并采取措施做好路基的防冲、截排、防渗。加筋土挡土墙是湿陷性黄土地区得到迅速推广的有效的防护措施
膨胀土	膨胀土路基主要应解决的问题是减轻和消除路基胀缩对路基的危害,可采取的措施包括用灰土桩、水泥桩等其他无机结合料对膨胀土路基进行加固和改良,也可用开挖换填、堆载预压对路基进行加固。同时应采取措施做好路基的防水和保湿
冻土	(1)应尽量减少和防止道路两侧地表水或地下水在冻结前或冻结过程中渗入路基顶部。可增加路基总高度,使其满足最小填土高度要求 (2)选用不发生冻胀的路面结构层材料,了解不同路面材料、土基及路面下的冰冻深度与温度之间的关系,使土基冻层厚度不超过一定限度。控制土基的冻胀量不超过允许值 (3)对于不满足防冻胀要求的结构,可采用调整结构层的厚度或采用隔温性能好的材料等措施来满足防冻胀要求。多孔矿渣是较好的隔温材料 (4)为防止不均匀冻胀,防冻层厚度(包括路面结构层)应不低于标准的规定

6. 土压力的三种形式(表 1-6)

表 1-6 土压力的三种形式

土压力	形 式
静止土压力	若刚性的挡土墙保持原位静止不动,墙背土层在未受任何干扰时,作用在墙上水平的压应力称为静止土压力
主动土压力	若刚性挡土墙在填土压力作用下,背离填土一侧移动,这时作用在墙上的土压力将由静止压力逐渐减小,当墙后土体达到极限平衡,土体开始剪裂,并产生连续滑动面,使土体下滑。这时土压力减到最小值,称为主动土压力
被动土压力	若刚性挡土墙在外力作用下,向填土一侧移动,这时作用在墙上的土压力将由静止压力逐渐增大,当墙后土体达到极限平衡,土体开始剪裂,出现连续滑动面,墙后土体向上挤出隆起,这时土压力增到最大值,称为被动土压力

本节同步练习

一、单项选择题

1. 完全为交通功能服务,是解决城市大容量、长距离、快速交通的主要道路是()。
A. 快速路 B. 主干路 C. 次干路 D. 支路
2. 快速路、主干路的城市道路中,路面等级为高级路面,面层材料选择沥青混凝土、沥青碎石、天然石材的使用年限为()年。
A. 30 B. 15 C. 12 D. 8
3. 沥青表面处治主要起防水层、磨耗层、防滑层或改善碎(砾)石路面的作用。常用厚度为()mm。
A. 50~70 B. 50~80 C. 15~30 D. 30~50
4. 沥青贯入式碎(砾)石作面层时,应加铺沥青封层或磨耗层,沥青贯入式面层常用的厚度

为()mm。

A. 50~70

B. 50~80

C. 15~30

D. 30~50

5. 路面结构中的承重层是(),主要承受车辆荷载竖向力,并把由面层下传的应力扩散到土基。

A. 基层

B. 垫层

C. 底层

D. 面层

6. 城市道路沥青路面的行车荷载和自然因素对路面的影响随深度的()。

A. 增加而逐渐增强

B. 减少而逐渐增强

C. 增加而逐渐减弱

D. 减少而逐渐减弱

7. 垫层厚度可按当地经验确定,一般宜大于或等于()mm。

A. 70

B. 100

C. 120

D. 150

8. 在干旱和半干旱的平原地区,若()的矿化度较高,而水位埋藏较浅,应注意土的盐渍化。

A. 滞水

B. 潜水

C. 水压水

D. 毛细水

9. 为了避免路基出现较厚的聚冰带而导致路面开裂和过量的不均匀冻胀,如果面层厚度不足,可设置以水稳定性好的砂砾料或隔温性好的材料组成()。

A. 垫层

B. 基层

C. 隔水层

D. 底层

10. 随着计算机技术的发展,对土压力的分析已采用()和弹塑性模型,并考虑结构与土共同作用,但新的分析方法仍在研究完善之中。

A. 刚性模型

B. 拓展性模型

C. 线性模型

D. 非线性模型

11. 若刚性的挡土墙保持原位静止不动,墙背土层在未受任何干扰时,作用在墙上水平的压应力称为()。

A. 主动土压力

B. 被动土压力

C. 静止土压力

D. 间接土压力

12. 次干路、支路的路面等级为次高级路面,采用沥青贯入式碎(砾)石面层材料的使用年限为()年。

A. 30

B. 15

C. 12

D. 8

13. 刚性路面的主要代表是()路面。

A. 水泥混凝土

B. 各种沥青类

C. 天然石材

D. 沥青碎石

14. 路面垫层采用粗砂或天然砂砾时,小于0.075mm的颗粒含量应小于()。

A. 10%

B. 8%

C. 7%

D. 5%

15. 根据沥青路面结构组合的基本原则,土基回弹模量与基层(或底基层)的回弹模量之比宜为()。

A. 0.08~0.1

B. 0.08~0.2

C. 0.08~0.3

D. 0.08~0.4

二、多项选择题

1. 根据道路在城市规划道路系统中所处的地位,可将道路分为()。

A. 主干路

B. 次干路

C. 支路

D. 快速路

E. 环路

2. 从材料上分,城市道路沥青路面的路基可分为()。

A. 土路基

B. 石路基

C. 土石路基

D. 混凝土路基

E. 混凝土与砂石混合路基

3. 城市道路路面分类中,按结构强度分类,可分为()。

- A. 快速路、主干路
B. 高级路面
C. 次干路
D. 次高级路面
E. 低级路面
4. 次高级路面的特点包括()。
- A. 路面强度、刚度、稳定性、使用寿命、车辆行驶速度、适应交通量等均低于高级路面
B. 维修、养护、动输费用较高
C. 城市次干路、支路可采用
D. 适应繁重交通量
E. 路面平整、车速高、运输成本低
5. 城市道路沥青路面结构组合的基本原则包括()。
- A. 面层、基层的结构类型及厚度应与交通量相适应
B. 层数不宜过多
C. 各结构层的材料回弹模量应自上而下递增
D. 层间结合必须紧密稳定,以保证结构的整体性和应力传递的连续性
E. 在半刚性基层上铺筑面层时,城市次干路应适当加厚面层以减轻反射裂缝
6. 路面的使用要求指标包括()。
- A. 温度稳定性
B. 透水性
C. 噪声量
D. 承载能力
E. 整体稳定性
7. 用于基层的材料主要有()。
- A. 整体型材料
B. 嵌锁型材料
C. 级配型材料
D. 无机结合料稳定粒料
E. 分散型材料
8. 下列有关泥灰结碎(砾)石的说法正确的是()。
- A. 适用于中湿和潮湿路段
B. 掺灰量为其含土量的 8%~15%
C. 集料的粒径宜小于或等于 40mm,并不大于厚度的 0.7 倍
D. 适用于干燥路段
E. 嵌缝料应与集料的最小粒径衔接
9. 不同挡土墙的结构形式包括()。
- A. 重力式
B. 衡重式
C. 悬臂式
D. 扶壁式
E. 薄壁式
10. 从工程地质的角度,根据地下水的埋藏条件又可将地下水分为()。
- A. 上层滞水
B. 潜水
C. 承压水
D. 重力水
E. 吸着水

参考答案

一、单项选择题

1. A 2. B 3. C 4. B 5. A 6. C 7. D 8. B
9. A 10. D 11. C 12. C 13. A 14. D 15. D

二、多项选择题

1. ABC 2. ABC 3. BD 4. ABC 5. ABD
6. ABCD 7. ABC 8. ACE 9. ABCD 10. ABC