

2017

全国勘察设计注册工程师
执业资格考试用书

全国注册岩土工程师专业考试 模拟训练题集及历年真题新解

历年真题新解

于海峰 孙 超 主编

下册

◇ **基本题型练习**——包含专业知识选择题、专业案例分析例题、专业案例模拟练习题共计3300余道，涵盖新版考试大纲要求的知识点。帮助考生迅速上手，提升解题能力。

◇ **历年真题新解**——包含2002~2016年的考试真题（专业知识+专业案例）及解答，题目和解答均按现行规范进行修编。帮助考生掌握考试规律，熟悉考试要点。



人民交通出版社股份有限公司
China Communications Press Co., Ltd.

2017 全国注册岩土工程师
执业资格考试用书

Quanguo Zhuce Yantu Gongchengshi Zhuanye Kaoshi
Moni Xunlian Tiji ji Linian Zhenti Xinjie

全国注册岩土工程师专业考试 模拟训练题集及历年真题新解

历年真题新解

于海峰 孙超 主编

下册



人民交通出版社股份有限公司
China Communications Press Co., Ltd.

内 容 提 要

本书分上、下两册。

上册内容包括专业知识选择题(2600余题)、专业案例分析例题(300余题)及专业案例模拟练习题(400余题)。其中,专业知识选择题均依据现行考试推荐规范给出参考答案及答题依据,对专业案例分析例题也均依据现行考试推荐规范给出相关解题步骤并进行了归纳分析,并对专业案例练习题均给出了详细的解题步骤及依据。

下册内容为2002~2016年真题(专业知识+专业案例),共计56套。全部按照现行考试推荐规范要求进行了修改和解答。

本书是参加全国注册土木工程师(岩土)执业资格考试专业考试的考生必备的复习资料,也可作为相关培训机构的培训教材,以及大专院校相关专业师生及工程技术人员的参考用书。

图书在版编目(CIP)数据

全国注册岩土工程师专业考试模拟训练题集及历年真题新解 / 于海峰, 孙超主编. —北京: 人民交通出版社股份有限公司, 2017. 4

ISBN 978-7-114-13745-7

I. ①全… II. ①于…②孙… III. ①岩土工程—资格考试—题解 IV. ①TU4-44

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2017)第 069004 号

许可证号:京朝工商广字第 8195 号(I-1)

书 名: 全国注册岩土工程师专业考试模拟训练题集及历年真题新解

著 者: 于海峰 孙 超

责任编辑: 刘彩云 李 坤 李 娜

出版发行: 人民交通出版社股份有限公司

地 址: (100011)北京市朝阳区安定门外外馆斜街 3 号

网 址: <http://www.ccpres.com.cn>

销售电话: (010)59757973

总 经 销: 人民交通出版社股份有限公司发行部

经 销: 各地新华书店

印 刷: 北京鑫正大印刷有限公司

开 本: 787×1092 1/16

印 张: 104.25

字 数: 2638 千

版 次: 2017 年 4 月 第 1 版

印 次: 2017 年 4 月 第 1 次印刷

书 号: ISBN 978-7-114-13745-7

定 价: 188.00 元(含上、下两册)

(有印刷、装订质量问题的图书,由本公司负责调换)



全国注册岩土工程师专业考试
模拟训练题集及历年真题新解

编委会名单

—— 主 编：

于海峰 孙 超

—— 副 主 编：

杜兆成 孟凡超 孙法德

尹洪峰 佟德生 周璟宏

吕兆庆 孙有为 吴 爽

邱道文

—— 编写委员：

高 涛 周艳生 原利明

史迪菲 邵艳红 郭浩天

孟祥博 姜洪峰 许成杰

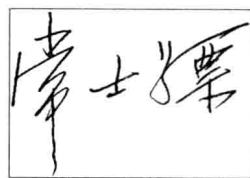
史日磊 单喜垒

Introduction 序

我国的岩土工程自 1986 年实行岩土工程体制以来,取得了很大进步。随着国家经济建设的持续发展,各类工程建设规模越来越大,活动范围越来越广,工程难度也日益加大,这就客观地要求我们必须不断提高岩土工程技术水平,积极主动地迎战更加艰巨的任务。为适应当前不断发展变化的新形势和新任务的需要,20 世纪末,国家决定实行注册土木工程师(岩土)执业资格制度,规定注册岩土工程师必须经过全国统一考试,合格后才能获得执业资格。考试分基础考试和专业考试,国家为此专门组织专家成立了基础和专业资格考试试题设计评分专家组,并于 2002 年开始了定期考试。

我国国土辽阔,工程地质条件非常复杂,加之不同岩土工程特点要求各有不同,不同的行业规定要求也各有所异,这就给应试人员的考前复习准备带来一定难度。为了减小这一难度,必须在复习方法上加强系统化,对量大、面广的各种工程地质条件,不同工程特点,不同的专业需求和不同的规范规定进行系统化的复习,才能帮助考生取得好成绩。

于海峰等同志主编的《全国注册岩土工程师专业考试模拟训练题集及历年真题新解》就是一部系统性较强的训练题集。全集上册共分十章,它涵盖了不同的工程地质条件、不同特点的工程 and 不同规范的规定。针对各类问题逐一设置了一系列例题,并进行了例题解析;同时还设置了若干案例模拟题,以利读者思考,最后逐一给出了答案。这本题集是一部涵盖面广,比较全面、系统的岩土工程专业训练资料,更是一部岩土工程专业考试应试者考前应读的好书。



2007 年 6 月

Preface 前言

注册土木工程师(岩土)专业考试从 2002 年开始至 2017 年已有 16 年的历史,它适应了我国勘察设计市场实行注册执业制度、与国际市场接轨的需要。从近几年来考试情况看,考生普遍感到对基础知识掌握不全面,对规范的理解不深刻,对具体问题的分析不熟练。针对这种情况,为提高广大技术人员应对考试的能力,特编写本书。本书出版的目的是提高应试者的应考能力,同时也力求使从业技术人员在对规范的理解与应用、解决实际生产问题的能力,以及对基础理论的理解方面,都能有一定程度的提高。

本书按最新注册岩土工程师专业考试大纲要求及专业考试题型特点编写,共分为以下两个分册。

(1)上册——基本题型练习

该部分内容是把考试的规范分条进行理解,把规范分解成若干题型进行模拟训练,把内容编为单选题、多选题和案例题。通过对题的解答来加深对规范条文的理解,因为近几年的题目都是以规范作为答题的第一依据。为此,根据 2017 年的规范变化情况,做了以下修订:

①重新改写了“第 5 章 地基处理”中与《土工合成材料应用技术规范》(GB/T 50290—2014)相关内容,使之符合 2017 年最新考试规范的要求。

②重新改写了“第 8 章 特殊条件下的岩土工程”,使改写后的内容与《盐渍土地区建筑技术规范》(GB/T 50942—2014)、《煤矿采空区岩土工程勘察规范》(GB 51044—2014)吻合,符合 2017 年最新考试规范的要求。

③重新改写了“第 9 章 地震工程”,使改写后的内容与《水电工程水工建筑物抗震设计规范》(NB 35047—2015)吻合,符合 2017 年最新考试规范的要求。

本次修订的分工:第一章、第八章由孙法德、杜兆成、佟德生修编;第三章、第四章由孙超、周璟宏修编,第五章、第九章由孟凡超、尹洪峰、吴爽、邱道文修编,第六章、第七章由吕兆庆、孙有为修编,其余内容由于海峰修编。本册内容由于海峰、孙超统稿。

(2)下册——历年真题新解

根据 2017 年注册岩土工程师考试最新规范要求,对于新版规范《土工合成材料应用技术规范》(GB/T 50290—2014)、《盐渍土地区建筑技术规范》(GB/T 50942—2014)、《煤矿采空区岩土工程勘察规范》(GB 51044—2014)、《水电工程水工建筑物抗震设计规范》(NB 35047—2015)涉及的内容进行了全面更新,对历年真题按照新规范进行了逐一重新解答。

本册全书都已经按照新规范进行了重新修改,对一些已知条件与新规范相比有所缺失的做了补充,对应答案也按照新规范的要求进行了修改。虽使得有一些题目与原题有了不同,但方便了考生依据最新规范解答题目适应考试。本书对于历年真题尽可能做到少改动、尽量保留原考题风貌。相信这套专业考试历年真题全新解答会给广大考生复习考试带来帮助。

本册内容由孙超、杜兆成修编,由于海峰统稿。

本书内容全面,题型接近考题,考点、重点及难点处均有多题重复出现,列举了注册土木工程师(岩土)执业资格考试中出现的基本考点和基本题型,是开始复习时掌握考点和知识点的必备工具书,是参加全国注册土木工程师(岩土)执业资格考试专业考试的必备复习资料。

我们非常荣幸地邀请到国家级勘察大师、《工程地质手册》主编常士骠先生为此系列图书撰写序言,在此特表示衷心感谢!另外,中国兵器工业勘察设计研究院总工程师化建新先生审阅了部分书稿,并提出了宝贵的建议,在此一并表示感谢!

本书也必将以最新的面貌奉献给大家,相信我们的努力不会白费!我们的成果究竟是好是坏,还需要大家给出切实的评价!本书篇幅较大,相信没有这样的篇幅,也涵盖不了注册岩土考试的内容。希望大家根据自己的需要,有选择地阅读。

由于注册岩土工程师专业考试正处在不断完善的过程中,题型特点、题量大小、难易程度等方面都在不断地变化,加之作者水平有限,时间也很仓促,书中必定存在诸多谬误,恳请各位专家、同行指正。

于海峰
2017年3月

2017 年注册岩土工程师专业考试培训班招生通知

(咨询电话 孙老师:18543011906 于老师:18686680857 QQ 群:77411503)

于海峰老师团队主讲的先达注册岩土工程师专业考试考前培训班,自 2003 年起,到 2016 年已经举办了十四届,深受广大考生的信任与欢迎。

于海峰老师团队对考试内容及考试命题理解深刻,对岩土工程方面的基础知识和基本理论掌握全面,有丰富的高校教学经验和注册考试培训经验,有在多个行业、多年从事实践工作的经历,出版了《全国注册岩土工程师专业考试培训教材》和《全国注册岩土工程师专业考试模拟训练题集及历年真题新解》(2017 年之前由华中科技大学出版社出版至第十版,2017 年由人民交通出版社出版),并且在自己开办的培训班上使用《注册岩土工程师专业考试辅导讲义》、《注册岩土工程师专业考试模拟冲刺试卷》等内部资料,为广大参考学员提供了较大的帮助,帮助学员能够扎实地掌握基础知识,准确地抓住考试重点,在考前快速地提高答题速度和准确率。

早些年是于海峰老师个人单独办培训班,近年来逐渐加入了孙老师、杜老师等四位大学教授、副教授(均较早通过了注册岩土工程师专业考试),大家分工明确,各负其责,形成了一支崭新的培训团队,齐心协力为学员提供优质、到位的培训服务。2003—2012 年,历时十载,一直在长春举办面授班。从 2013 年开始应广大学员的强烈要求,把面授班“搬上网”,让学员在家中即可享受到与面授班一样优质的考前辅导培训。

根据最新考试形势的变化,并基于十多年注册岩土工程师专业考试培训经验,特制订最新的“2017(第十五届)注册岩土工程师专业考试培训计划”。

培训班特点:

一、权威的复习资料

第一轮资料能让学员由浅入深迅速上手,第二轮资料能让学员有效地系统把握整个知识体系,最后一轮考前模拟押题试卷能让学员迅速掌握考试技巧,把握考试动态适应考试状态。

二、全面细致的辅导视频讲解

包括:各大重点规范,土力学基础工程等重要基本理论,历年专业知识及案例真题讲座,考前内部辅导讲义,考试经验技巧,考前模拟试卷的详细讲解。为学员提供全面透彻的辅导讲解。

三、高效的专题答疑指导

根据知识体系划分多个专题答疑群为学员做专题答疑;多位大学老师和于老师一同为学员做最及时最精准的答疑解惑,迅速提高学员的复习效率。

四、权威的培训辅导方案与考试预测

从 2003 年至今积累十余年的培训经验,以及对注册岩土工程师专业考试内容的把握和动态信息的掌握,为学员提供高效的培训方案和权威精准的考前预测。

于海峰注册岩土工程师培训中心

(网址: www.rgetc.cn)

2017 年 1 月 1 日

2017 年注册岩土工程师专业考试培训计划

根据目前考试形势和变化动态,并基于十四年岩土培训辅导经验,于海峰注册岩土工程师培训中心制订了“2017 年(第十五届)注册岩土工程师专业考试培训计划”。

一、复习进程的三个阶段

从复习进程方面,培训分为三个阶段:两轮复习+考前模拟冲刺!

(1)快速上手复习阶段;

(2)考点精讲系统强化—提高完善复习阶段;

(3)考前模拟冲刺阶段。

基本思路:通过第一阶段,让不会复习或者效率很低无从下手的学员迅速上手,在老师指导下掌握基本理论,学习重点规范,通过一定数量针对性的题目训练,具备解答基本考试题型的能力,打下坚实的理论基础,迅速完成第一轮复习,带着疑问和不足进入第二阶段;通过第二阶段内部考前辅导资料配合视频讲座(历年面授班的核心内容)完成考点精讲、内部辅导、专题答疑等环节,再次系统全面地复习一轮,使学员真正系统地熟练掌握、通透考点,复习效果进一步提升;之后进入第三阶段检验成果,通过考前模拟试卷训练来检验复习效果并及时发现问题查漏补缺,并通过模考训练和专题考试指导(辅导老师详解答题方法、技巧、注意事项、临场应对措施等宝贵考试实战经验)迅速适应考试,进入临考状态。使学员顺利发挥出自己平时系统扎实的复习水平,最终稳健赢得考试胜利!

第一阶段:快速上手复习阶段

2016 年 9 月 6 日—2017 年 3 月 31 日,学习内容如下:

1. 规范学习(主要是重点规范的学习)

20 本重点规范的目录和视频讲解见后面的视频讲课目录。

2. 基础知识和基本理论的复习

主要参考由于海峰编写的《全国注册岩土工程师专业考试培训教材》(2017 版),配合相应的基本理论讲座视频进行复习。

3. 考题练习

以于海峰编写的《全国注册岩土工程师专业考试模拟训练题集及历年真题新解》(2017 版)中的题目为主进行练习,迅速理解规范及相关基本理论。本书中的题目主要分为两部分。

(1)基本题型练习:与各章节中大纲要求有关的练习题,共分十一章,题型有单选题、多选题、案例模拟题等。

(2)历年真题新解:2002—2016 年共 14 套考试真题,答案均按新规范进行核对与修改,均有视频逐题讲解,应结合视频讲解进行练习。

第二阶段:考点精讲系统强化—提高完善复习阶段

该阶段原为“面授班集中讲解阶段”,应广大学员的强烈要求,改为网络“考点精讲辅导阶段”,可以在家直接收看视频,享受面授班同等待遇。

培训时间约为 2017 年 4 月 1 日—2017 年 7 月 30 日。授课方式为:网络视频授课,学员可以加入于老师的 2017 年培训学员 QQ 群进行辅导答疑,有四位大学教授/副教授和于老师一起在 QQ 群进行实时辅导,使用的教材为于海峰编写的内部教材《2017 注册岩土工程师专业考试辅导讲义》,该教材约有 80 个讲座,主要内容包括:

(1)考试大纲中包括的学科重要知识点;

(2)以往历年考试中涉及的重复性考点;

(3)以往历年考试中出现的重要题型;

(4)对2017年考试内容和题型的预测。

注:历年考试证明,于海峰编写的《辅导讲义》具有较高的贴题率,2016年的考题中与《辅导讲义》相关的题目有49个,达到了82%;2014年的考题中与《辅导讲义》相关的题目有46个,达到了77%;2013年的考题中与《辅导讲义》相关的题目有45个,超过了75%。此前每年都能准确地预测50题以上(2008年55题,2009年57题,2010年54题,2011年52题)。与20本重点规范相关的题目超过了50个。经过修订的《辅导讲义》,会更加贴近考题。相信该讲义会给学员带来更加准确的指导。

第三阶段:考前模拟冲刺阶段

培训时间约为2017年8月1日-2017年9月初(2017年考试时间为9月23日、24日两天)。考虑到考试形势的变化,以及考生平时会做题,但考试难发挥等问题推出该考前冲刺阶段内容。设置如何考试如何高效答题专题讲座;通过全真考试模拟(卷面形式、答题时间、考试后评分等完全仿真考试过程),让学员做到平时训练和考试一样,从而做到“考试就和平时一样”。此外,根据非重点规范的特点和考试形势的变化,把非重点规范应对策略讲座和法律法规讲座亦放在该阶段冲刺复习。

二、根据培训覆盖内容划分三个系列

1. 规范规程法规系列

本培训涵盖了考试涉及的规范规程法规讲解(20本重点规范精讲+非重点规范应对策略解读+18本法律法规讲座)。规范规程是注册岩土工程师专业考试的依据、根本。规范规程就如同这场考试战役的武器,战士对武器必须精通、熟练。

一句话:通过该部分,帮助学员解决全部规范和法律法规问题。

2. 考点知识点系列

基于对考试大纲的深入理解(并关注其变化),以及十四年的培训辅导经验,并根据考试变化动态,为学员凝练总结了知识点考点体系,通过考点精讲、原理讲授、习题解读、实时答疑等环节使学员达到熟练掌握的程度。知识点考点就如同这场考试战役的弹药,必须稳稳拿到手,备足。

一句话:通过该部分,帮助学员解决考点知识点问题。

3. 考前模拟冲刺系列

通过各种专项训练使学员迅速适应考试。如:如何考试,如何答题等专题讲座;聘请阅卷专家给学员做如何标准作答,如何避免考试低级错误等专题讲座;通过四套模拟题自测和视频解答,学员可及时查漏补缺;再通过两次全真考试模拟(卷面形式、答题时间、考试后评分等完全仿真考试过程),学员可迅速适应考试,找出考试状态。适应考试就如同打仗摸清地形,做到知己知彼。

一句话:通过该部分,帮助学员解决考试动态的变化和适应考试问题。

精通规范+精通考点+精通考试。武器擦亮了+弹药备足了+地形摸清了=打一场漂亮的考试战役!

我们准备好了!你,准备好了吗?

于海峰注册岩土工程师培训中心

(网址:www.rgetc.cn)

2017年1月1日

2017 年培训收费标准及优惠政策

(咨询电话 孙老师:18543011906 于老师:18686680857 QQ 群:77411503)

一、免费试听系列

- (1)考试大纲讲座(免费);
- (2)专业考试科目、分值、时间分配及题型特点(免费);
- (3)专业考试参考书目讲座(免费);
- (4)2011 年专业考试真题讲解(免费);
- (5)《建筑地基处理技术规范》(第七章)(免费);
- (6)培训思路及发展规划等相关说明(免费)。

二、单项收费标准

(1)交费 1800 元:收看 20 个重点规范视频讲座(按照 2017 大纲要求更新,累计约 220 小时)。

——敢讲规范的注岩培训班,投入大量精力为学员逐条剖析解读规范的注岩培训班。规范是注岩考试的根本,考生必须吃透。

(2)交费 2000 元:收看 2002—2016 年“历年真题新解”视频讲座(逐个剖析讲解每一道真题,累计约 210 小时),收看土力学、基础工程等重要基本理论剖析精讲。

——市面上大部分版本的 2002—2009 年历年真题都来源于我们培训班长期积累并已经出版至 2017 版的《全国注册岩土工程师专业考试模拟训练题集及历年真题新解》,2010 年之后命题组才正式公开出版真题。

(3)交费 4000 元:收看考点精讲辅导阶段的“2017 内部辅导八十讲”视频讲解(累计约 170 小时),实时 QQ 群答疑,即原面授班内部培训的核心内容。

——从 2003 年至今十余年的培训经验积累,历史悠久的注岩培训班,靠老学员口碑相传招新学员。

(4)交费 2000 元:收看非重点规范备考应对策略讲座;法律法规讲座;如何标准作答、如何适应考试讲座;2017 考前全真模拟试卷。

——实时关注考试变化动态,为学员及时提供应对策略,让学员迅速适应注岩考试之变化;为学员提供系统、到位、有效的注岩培训。

三、组合优惠方案

组合一:视频(1)。优惠价格:1800 元。

组合二:视频(1)+(2)。优惠价格:3500 元。

组合三:视频(1)+(2)+(3)。优惠价格:5800 元。

组合四:视频(1)+(2)+(3)+(4)。优惠价格:6800 元。

组合五:视频(2)+(3)+(4)。优惠价格:5800 元。

每种组合的优惠力度,学员可自行计算。此外,如多名学员同时报名,另有优惠。

于海峰注册岩土工程师培训中心

(网址:www.rgetc.cn)

2017 年 1 月 1 日

目 录

2002 年全国注册岩土工程师专业考试试卷(新解)	1
专业知识(上午卷)	1
专业知识(下午卷)	7
专业案例(上午卷)	13
专业案例(下午卷)	18
2002 年全国注册岩土工程师专业考试试卷参考答案(新解)	24
专业知识(上午卷)答案	24
专业知识(下午卷)答案	27
专业案例(上午卷)答案	31
专业案例(下午卷)答案	37
2003 年全国注册岩土工程师专业考试试卷(新解)	44
专业知识(上午卷)	44
专业知识(下午卷)	52
专业案例(上午卷)	63
专业案例(下午卷)	71
2003 年全国注册岩土工程师专业考试试卷参考答案(新解)	79
专业知识(上午卷)答案	79
专业知识(下午卷)答案	81
专业案例(上午卷)答案	84
专业案例(下午卷)答案	93
2004 年全国注册岩土工程师专业考试试卷(新解)	103
专业知识(上午卷)	103
专业知识(下午卷)	112
专业案例(上午卷)	120
专业案例(下午卷)	129
2004 年全国注册岩土工程师专业考试试卷参考答案(新解)	137
专业知识(上午卷)答案	137
专业知识(下午卷)答案	144
专业案例(上午卷)答案	149
专业案例(下午卷)答案	158
2005 年全国注册岩土工程师专业考试试卷(新解)	168
专业知识(上午卷)	168
专业知识(下午卷)	177
专业案例(上午卷)	186
专业案例(下午卷)	194

2005 年全国注册岩土工程师专业考试试卷参考答案(新解)	203
专业知识(上午卷)答案	203
专业知识(下午卷)答案	206
专业案例(上午卷)答案	209
专业案例(下午卷)答案	216
2006 年全国注册岩土工程师专业考试试卷(新解)	225
专业知识(上午卷)	225
专业知识(下午卷)	233
专业案例(上午卷)	241
专业案例(下午卷)	249
2006 年全国注册岩土工程师专业考试试卷参考答案(新解)	258
专业知识(上午卷)答案	258
专业知识(下午卷)答案	260
专业案例(上午卷)答案	263
专业案例(下午卷)答案	270
2007 年全国注册岩土工程师专业考试试卷(新解)	277
专业知识(上午卷)	277
专业知识(下午卷)	286
专业案例(上午卷)	295
专业案例(下午卷)	304
2007 年全国注册岩土工程师专业考试试卷参考答案(新解)	313
专业知识(上午卷)答案	313
专业知识(下午卷)答案	315
专业案例(上午卷)答案	318
专业案例(下午卷)答案	324
2008 年全国注册岩土工程师专业考试试卷(新解)	330
专业知识(上午卷)	330
专业知识(下午卷)	338
专业案例(上午卷)	348
专业案例(下午卷)	355
2008 年全国注册岩土工程师专业考试试卷参考答案(新解)	363
专业知识(上午卷)答案	363
专业知识(下午卷)答案	366
专业案例(上午卷)答案	368
专业案例(下午卷)答案	376
2009 年全国注册岩土工程师专业考试试卷(新解)	384
专业知识(上午卷)	384
专业知识(下午卷)	393
专业案例(上午卷)	402
专业案例(下午卷)	409
2009 年全国注册岩土工程师专业考试试卷参考答案(新解)	418

专业知识(上午卷)答案	418
专业知识(下午卷)答案	420
专业案例(上午卷)答案	423
专业案例(下午卷)答案	432
2010 年全国注册岩土工程师专业考试试卷(新解)	442
专业知识(上午卷)	442
专业知识(下午卷)	451
专业案例(上午卷)	461
专业案例(下午卷)	468
2010 年全国注册岩土工程师专业考试试卷参考答案(新解)	476
专业知识(上午卷)答案	476
专业知识(下午卷)答案	479
专业案例(上午卷)答案	481
专业案例(下午卷)答案	488
2011 年全国注册岩土工程师专业考试试卷(新解)	498
专业知识(上午卷)	498
专业知识(下午卷)	506
专业案例(上午卷)	515
专业案例(下午卷)	522
2011 年全国注册岩土工程师专业考试试卷参考答案(新解)	530
专业知识(上午卷)答案	530
专业知识(下午卷)答案	532
专业案例(上午卷)答案	534
专业案例(下午卷)答案	540
2012 年全国注册岩土工程师专业考试试卷(新解)	548
专业知识(上午卷)	548
专业知识(下午卷)	557
专业案例(上午卷)	565
专业案例(下午卷)	572
2012 年全国注册岩土工程师专业考试试卷参考答案(新解)	581
专业知识(上午卷)答案	581
专业知识(下午卷)答案	584
专业案例(上午卷)答案	587
专业案例(下午卷)答案	596
2013 年全国注册岩土工程师专业考试试卷(新解)	606
专业知识(上午卷)	606
专业知识(下午卷)	615
专业案例(上午卷)	624
专业案例(下午卷)	633
2013 年全国注册岩土工程师专业考试试卷参考答案(新解)	640
专业知识(上午卷)答案	640

专业知识(下午卷)答案	644
专业案例(上午卷)答案	646
专业案例(下午卷)答案	656
2014 年全国注册岩土工程师专业考试试卷(新解)	666
专业知识(上午卷)	666
专业知识(下午卷)	675
专业案例(上午卷)	684
专业案例(下午卷)	693
2014 年全国注册岩土工程师专业考试试卷参考答案(新解)	701
专业知识(上午卷)答案	701
专业知识(下午卷)答案	704
专业案例(上午卷)答案	706
专业案例(下午卷)答案	714
2016 年全国注册岩土工程师专业考试试卷(新解)	721
专业知识(上午卷)	721
专业知识(下午卷)	730
专业案例(上午卷)	741
专业案例(下午卷)	749
2016 年全国注册岩土工程师专业考试试卷参考答案(新解)	759
专业知识(上午卷)答案	759
专业知识(下午卷)答案	762
专业案例(上午卷)答案	765
专业案例(下午卷)答案	771
参考文献	778

2002 年全国注册岩土工程师专业考试试卷(新解)*

专业知识(上午卷)

- 在进行高层建筑(箱形基础)地基勘察时,下列()一般是可以不予考虑的。
(A)地基不均产生差异沉降引起的上部结构局部倾斜
(B)地基不均引起的整体倾斜
(C)主楼与裙房之间的沉降差
(D)大荷载、高重心对抗震的要求
- 在节理裂隙发育的强至中等风化花岗岩岩体中,开挖形成一条走向为 $N60^{\circ}W$ 的高斜坡,延伸较长,坡面倾向南偏西,倾角 45° 。花岗岩岩体内发育有四组节理裂隙(裂隙中有黏土充填),其产状分别如下,其中()组节理裂隙对斜坡稳定性的影响最为不利。
(A) $N85^{\circ}W<75^{\circ}S$ (B) $N85^{\circ}W<25^{\circ}N$ (C) $N50^{\circ}W<35^{\circ}S$ (D) $N50^{\circ}W<65^{\circ}N$
- 为保证标准贯入试验成果的可靠性,钻探时应注意保证质量,下列()的要求不正确。
(A)标准贯入位置以上 1.0 m 范围内不得采用冲击或振动钻进
(B)孔底不应有沉渣
(C)不宜采用泥浆护壁
(D)孔内水位不得低于孔外水位
- 为了确定岩石质量指标(RQD),下列要求中()正确。
(A)采用直径 110 mm 金刚石钻头,双层岩芯管钻进,回次进尺所取岩芯中长度不小于 10 cm 的岩芯段的累计长度与该回次钻进深度之比为 RQD
(B)采用直径 110 mm 合金钻头,双层岩芯管钻进,回次进尺所取岩芯中长度不小于 20 cm 的岩芯段的累计长度与该回次钻进深度之比为 RQD
(C)采用直径 75 mm 金刚石钻头,双层岩芯管钻进,回次进尺所取岩芯中长度不小于 10 cm 的岩芯段的累计长度与该回次钻进深度之比为 RQD
(D)采用直径 75 mm 合金钻头,双层岩芯管钻进,回次进尺所取岩芯中长度不小于 20 cm 的岩芯段的累计长度与该回次钻进深度之比为 RQD
- 当地表面水平方向存在高电阻率屏蔽层时,按《铁路工程地质勘察规范》(TB 10012—2007),采用()作为物探方法最适宜。
(A)电测深法 (B)交流电磁法
(C)高密度电剖面法 (D)电剖面法
- 对于原状土取土器,下列()的说法正确。

* 注:1. 2002—2016 年考题均是参加考试人员凭记忆整理而成,仅供参考,其中有些试题缺失,有些试题文字或图件可能与真实考题存在误差。

2. 2002—2016 年考题已采用 2017 年最新规范进行修改,并根据最新规范进行解答(见对应年份参考答案)。

- (A)固定活塞薄壁取土器的活塞是固定在薄壁筒内,不能在筒内上下移动
 (B)自由活塞薄壁取土器的活塞在取样时可以在薄壁筒内自由上下移动
 (C)回转式三重管(单、双动)取土器取样时,必须用冲洗液循环作业
 (D)水压固定活塞薄壁取土器取样时,必须用冲洗液循环作业
7. 下列()是进行点荷载试验的主要目的。
 (A)确定土的地基承载力
 (B)通过换算求得土的变形模量
 (C)通过换算求得岩石的弹性模量
 (D)通过换算求得岩石的单轴抗压强度
8. 下列()符合压缩指数的含义。(注: e 孔隙比, P 压力, P_c 先期固结压力)
 (A) $e-P$ 曲线上某两点割线的斜率
 (B) $e-P$ 曲线初始段的斜率
 (C) $e-\lg P$ 曲线上 P_c 以前的直线段的斜率
 (D) $e-\lg P$ 曲线上 P_c 以后的直线段的斜率
9. 下列()符合软黏土($\varphi \approx 0$)的不排水抗剪强度 c_u 与无侧限抗压强度 q_u 之间的关系。
 (A) $c_u = q_u$ (B) $c_u = \frac{1}{2} q_u$ (C) $q_u = \frac{1}{2} c_u$ (D) q_u 与 c_u 无关
10. 孔压静力触探在测定锥尖阻力和侧摩阻力的同时,还可以有其他功能。下列()是孔压静力触探目前还做不到的。
 (A)测定静止土压力系数 (B)估计土的固结系数
 (C)估计土的渗透系数 (D)判断土的分类名称
11. 单孔法测剪切波波速时,用锤击板侧面的方法来激振。在识别 S 波初至波形时,下列()不能作为识别的特征。
 (A)S 波先于 P 波到达
 (B)S 波初至波比 P 波到达晚
 (C)S 波的波幅较 P 波大
 (D)相反方向敲击,S 波的相位差 180°
12. 圆锥动力触探的“超前”和“滞后”效应,常发生在()。
 (A)软硬地层接触的界面上
 (B)地下水位上下的界面上
 (C)贯入操作暂停时的前后界面上
 (D)达到某一临界深度上下的界面上
13. 根据《水利水电工程地质勘察规范》(GB 50487—2008),初步设计阶段坝基、坝肩及帷幕线上的基岩钻孔压水试验,当坝高大于 200 m 时,为查明渗透性各向异性的定向渗透试验应采用()。
 (A)设计水头 (B)2 MPa 压力水头
 (C)大于设计水头 (D)0.8 倍设计水头
14. 通过水质分析,表明水中同时存在氯化物和硫酸盐,在评价水对钢筋混凝土结构中钢筋的腐蚀性时,按《岩土工程勘察规范》(GB 50021—2001)(2009 年版),其中 Cl^- 含量是指()。
 (A) Cl^- 含量与 SO_4^{2-} 含量之和 (B) Cl^- 含量与 SO_4^{2-} 含量折算值之和