

2015 全国勘察设计注册工程师执业资格考试用书

2015

注册岩土工程师执业资格考试 专业考试历年真题详解

(专业知识)

耿楠楠 吴连杰 | 主编

杨奎 董倩 李跃 李自伟 | 副主编

- ◆ 本书收录2004~2014年注册岩土工程师专业考试真题(专业知识), 试题均采用现行规范进行解答。版式按试题、解析答案分开排版, 便于考试自测。
- ◆ 本书由多位通过注册岩土工程师专业考试, 熟悉命题规则, 具有丰富备考经验的一线资深工程师共同编写。
- ◆ 附赠50元“注考网”增值贴, 享受针对性的视频辅导。



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

2015 全国勘察设计注册工程师执业资格考试用书

2015

注册岩土工程师执业资格考试 专业考试历年真题详解

Zhuce Yantu Gongchengshi Zhiye Zige Kaoshi
Zhuanye Kaoshi Linian Zhenti Xiangjie

(专业知识)

耿楠楠 吴连杰 | 主编

杨奎 董倩 李跃 李自伟 | 副主编



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

内 容 提 要

本书根据人力资源和社会保障部、住房和城乡建设部颁布的注册土木工程师(岩土)专业考试大纲,由多位通过注册土木工程师(岩土)专业考试、熟悉命题规则、具有丰富备考经验的一线资深工程师共同编写而成。本书收录了2004~2014年专业知识真题,试题均采用现行规范进行解答,全书按照试题、解析答案分开排版,便于考生自测。

本书适合参加注册土木工程师(岩土)专业考试的考生复习使用,同时也可作为岩土工程技术人员、高等院校师生的参考书。

图书在版编目(CIP)数据

2015 注册岩土工程师执业资格考试专业考试历年真题
详解·专业知识 / 耿楠楠, 吴连杰主编. — 北京: 人
民交通出版社股份有限公司, 2015. 4

ISBN 978-7-114-12019-0

I. ①②… II. ①耿… ②吴… III. ①岩土工程—工程
师—资格考试—题解 IV. ①TU4-44

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2015)第 016333 号

书 名: 2015 注册岩土工程师执业资格考试专业考试历年真题详解·专业知识

著 者: 耿楠楠 吴连杰

责任编辑: 刘彩云 李 坤

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: 28.75

字 数: 687 千

版 次: 2015 年 4 月 第 1 版

印 次: 2015 年 4 月 第 1 次印刷

书 号: ISBN 978-7-114-12019-0

定 价: 98.00 元

(有印刷、装订质量问题的图书,由本公司负责调换)

前 言

2002年4月,人事部、建设部下发了《注册土木工程师(岩土)执业资格制度暂行规定》、《注册土木工程师(岩土)执业资格考试实施办法》和《注册土木工程师(岩土)执业资格考核认定办法》(人发[2002]35号),决定在我国施行注册土木工程师(岩土)执业资格制度,并于同年9月举行了首次全国注册土木工程师(岩土)执业资格考试。

该考试分为基础考试和专业考试两部分。参加基础考试合格并按规定完成职业实践年限者,方能报名参加专业考试。

专业考试分为“专业知识考试”和“专业案例考试”两部分。

“专业知识考试”上、下午试卷均由40道单选题和30道多选题构成,单选题每题1分,多选题每题2分,试卷满分为200分,均为客观题,在答题卡上作答。专业知识试卷由11个专业(科目)的试题构成,它们分别是:岩土工程勘察;岩土工程设计基本原则;浅基础;深基础;地基处理;土工结构与边坡防护;基坑工程与地下工程;特殊条件下的岩土工程;地震工程;岩土工程检测与监测;工程经济与管理。

“专业案例考试”上、下午试卷均由30道单项选择题构成,考生从上、下午试卷的30道试题中任选其中25道题作答,每题2分,试卷满分为100分,采取主、客观相结合的考试方法,即要求考生在填涂答题卡的同时,在答题纸上写出计算过程。专业案例试卷由9个专业(科目)的试题构成,它们分别是:岩土工程勘察;浅基础;深基础;地基处理;土工结构与边坡防护;基坑工程与地下工程;特殊条件下的岩土工程;地震工程;岩土工程检测与监测。

专业考试分2天进行,第1天为专业知识考试,第2天为专业案例考试,专业知识和专业案例的考试时间均为6小时,上、下午各3小时。具体时间安排是:

第一天 08:00~11:00 专业知识考试(上)

14:00~17:00 专业知识考试(下)

第二天 08:00~11:00 专业案例考试(上)

14:00~17:00 专业案例考试(下)

注册土木工程师(岩土)专业考试为非滚动管理考试,且为开卷考试,考试时允许考生携带正规出版社出版的各种专业规范和参考书进入考场。

截至2014年,注册土木工程师(岩土)执业资格考试共举行了13届,考生人数逐年增加,2014年考生人数达到历史之最。纵观这十多年,大体而言,该考试经历了三个阶段,即:2002~2003年,初期探索,题型及难度与目前的考试没有可比性;2004~2011年,题型和风格基本固定,以方鸿琪、张苏民两位大师以及高大钊、李广信两位教授为代表的老一辈命题专家,比较注重理论基础,偏“学院派”;2012年以后,武威担任命题组组

长,出题风格明显转变,更加注重基本理论与工程实践的结合,更具“综合性”,是典型的“实践派”。相较于注册土木工程师的其他专业考试,岩土工程师考试更为复杂多变,其考查广度与深度也极具张力,复习时需投入更多的时间和精力。

为了帮助考生抓住考试重点,提高复习效率,顺利通过考试,人民交通出版社股份有限公司特邀请行业专家、对历年真题有潜心研究的注册岩土工程师们,在搜集、甄别、整理历年真题的基础上编写了本系列图书(含专业知识和案例分析)。书中对每一道题都进行了十分详细的解析,并力争做到答案准确清晰。另外,由于规范的更新,为了提高本系列图书的使用价值,在保证每套试题完整性的基础上,本书所有真题均采用现行规范进行解答。在此,特别感谢陈轮老师提供了部分参考资料。

为了更好地模拟演练,本书真题均按照年份顺序编排,答案附于每套真题之后。建议使用时严格按照考试时间解答,超过时间,应停止作答。给自己模拟一个考场环境,对于应试十分重要。真题永远是最好的复习资料,其中的经典题目,建议读者反复练习,举一反三。此外,也有必要提醒考生,一本好的辅导教材固然有助于备考,但自己扎实的理论基础更为重要。任何时候,都不应本末倒置。建议考生在使用本书前,应经过充分而系统的土力学和基础工程课程的学习。

本书由耿楠楠、吴连杰主编,杨奎、董倩、李跃、李自伟参编。

感谢人民交通出版社股份有限公司刘彩云编辑、李坤编辑为本书的出版付出的辛勤劳动。

因时间有限,书中疏漏之处在所难免,欢迎各位考生提出宝贵建议,以便再版时进一步完善。

最后,愿诸位考生顺利通过考试!

编者

2015年3月



微信公众号

目 录

2004 年专业知识试题(上午卷)	1
2004 年专业知识试题答案(上午卷)	15
2004 年专业知识试题(下午卷)	23
2004 年专业知识试题答案(下午卷)	36
2005 年专业知识试题(上午卷)	43
2005 年专业知识试题答案(上午卷)	56
2005 年专业知识试题(下午卷)	63
2005 年专业知识试题答案(下午卷)	76
2006 年专业知识试题(上午卷)	83
2006 年专业知识试题答案(上午卷)	95
2006 年专业知识试题(下午卷)	103
2006 年专业知识试题答案(下午卷)	116
2007 年专业知识试题(上午卷)	123
2007 年专业知识试题答案(上午卷)	136
2007 年专业知识试题(下午卷)	145
2007 年专业知识试题答案(下午卷)	159
2008 年专业知识试题(上午卷)	166
2008 年专业知识试题答案(上午卷)	179
2008 年专业知识试题(下午卷)	189
2008 年专业知识试题答案(下午卷)	202
2009 年专业知识试题(上午卷)	209
2009 年专业知识试题答案(上午卷)	223
2009 年专业知识试题(下午卷)	229
2009 年专业知识试题答案(下午卷)	242
2010 年专业知识试题(上午卷)	249
2010 年专业知识试题答案(上午卷)	262
2010 年专业知识试题(下午卷)	271
2010 年专业知识试题答案(下午卷)	286
2011 年专业知识试题(上午卷)	294
2011 年专业知识试题答案(上午卷)	307
2011 年专业知识试题(下午卷)	313
2011 年专业知识试题答案(下午卷)	326

2012 年专业知识试题(上午卷).....	332
2012 年专业知识试题答案(上午卷).....	345
2012 年专业知识试题(下午卷).....	353
2012 年专业知识试题答案(下午卷).....	365
2013 年专业知识试题(上午卷).....	372
2013 年专业知识试题答案(上午卷).....	385
2013 年专业知识试题(下午卷).....	392
2013 年专业知识试题答案(下午卷).....	405
2014 年专业知识试题(上午卷).....	411
2014 年专业知识试题答案(上午卷).....	425
2014 年专业知识试题(下午卷).....	432
2014 年专业知识试题答案(下午卷).....	445

2004 年专业知识试题(上午卷)

一、单项选择题(共 40 题,每题 1 分。每题的备选项中只有一个最符合题意)

1. 按《岩土工程勘察规范》(GB 50021—2001)(2009 年版),砂土(粉砂)和粉土的分类界限是: ()

- (A) 粒径大于 0.075mm 的颗粒质量超过总质量 50% 的为粉砂,不足 50% 且塑性指数 $I_p \leq 10$ 的为粉土
- (B) 粒径大于 0.075mm 的颗粒质量超过总质量 50% 的为粉砂,不足 50% 且塑性指数 $I_p > 3$ 的为粉土
- (C) 粒径大于 0.1mm 的颗粒质量少于总质量 75% 的为粉砂,不足 75% 且塑性指数 $I_p > 3$ 的为粉土
- (D) 粒径大于 0.1mm 的颗粒质量少于总质量 75% 的为粉砂,不足 75% 且塑性指数 $I_p > 7$ 的为粉土

2. 在平面地质图中,下列哪种情况表示岩层可能向河床下游倾斜,且岩层倾角小于河床坡度? ()

- (A) 岩层界限与地形等高线一致,V 字形尖端指向河的上游
- (B) 岩层界限不与地形等高线一致,V 字形尖端指向河的上游
- (C) 岩层界限不与地形等高线一致,V 字形尖端指向河的下游
- (D) 岩层界限不受地形影响,接近直线

3. 按《岩土工程勘察规范》(GB 50021—2001)(2009 年版),用 $\phi 75$ 的薄壁取土器在黏性土中取样,应连续一次压入,这就要求钻机最少具有多长的给进行程? ()

- (A) 40cm
- (B) 60cm
- (C) 75cm
- (D) 100cm

4. 在饱和的软黏性土中,使用贯入式取土器采取 I 级原状土试样时,下列哪种操作方法是错误的? ()

- (A) 快速、连续的静压方式贯入
- (B) 贯入速度等于或大于 0.1m/s
- (C) 施压的钻机给进系统具有连续贯入的足够行程
- (D) 取土器到位后立即起拔钻杆,提升取土器

5. 绘制土的三轴剪切试验成果莫尔—库仑强度包线时,莫尔圆的画法是: ()

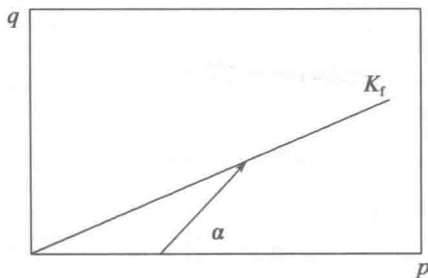
- (A) 在 σ 轴上以 σ_3 为圆心,以 $(\sigma_1 - \sigma_3)/2$ 为半径
- (B) 在 σ 轴上以 σ_1 为圆心,以 $(\sigma_1 - \sigma_3)/2$ 为半径

- (C)在 σ 轴上以 $(\sigma_1 + \sigma_3)/2$ 为圆心,以 $(\sigma_1 - \sigma_3)/2$ 为半径
 (D)在 σ 轴上以 $(\sigma_1 - \sigma_3)/2$ 为圆心,以 $(\sigma_1 + \sigma_3)/2$ 为半径

6. 高压固结试验得到的压缩指数(C_c)的计量单位是: ()

- (A)kPa (B)MPa (C)MPa⁻¹ (D)无量纲

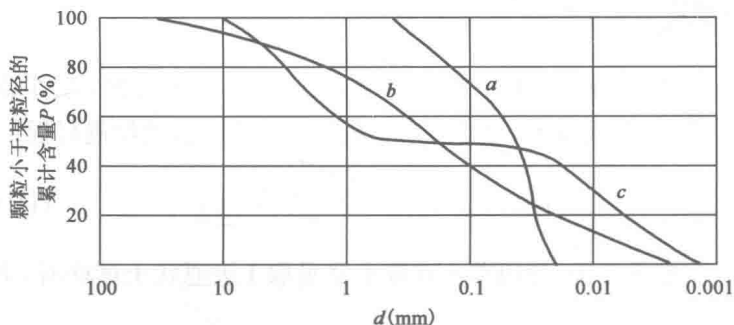
7. 下图表示饱和土等向固结完成后,在 σ_3 不变的条件下,继续增加 σ_1 直至破坏的应力路径,试问图中的 α 是多少?(注: φ 为土的内摩擦角) ()



题7图

- (A) $\alpha = 45^\circ + \varphi/2$ (B) $\alpha = 45^\circ - \varphi/2$
 (C) $\alpha = 45^\circ$ (D) $\alpha = \varphi$

8. 图为砂土的颗粒级配曲线,试判断属于下列哪一类? ()



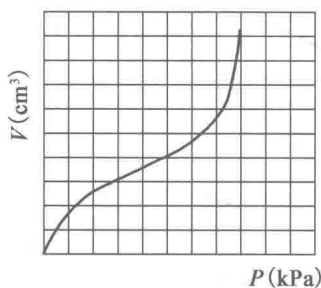
题8图

- (A)a线级配良好,b线级配不良,c线级配不连续
 (B)a线级配不连续,b线级配良好,c线级配不良
 (C)a线级配不连续,b线级配不良,c线级配良好
 (D)a线级配不良,b线级配良好,c线级配不连续

9. 深层平板载荷试验的承压板直径为0.8m,由试验测得的地基承载力特征值 f_{ak} ,在考虑基础深度修正时应采用哪种方法? ()

- (A)按《建筑地基基础设计规范》的深宽修正系数表中所列的不同土类取深度修正系数
- (B)不进行深度修正,即深度修正系数取 0
- (C)不分土类深度修正系数一律取 1
- (D)在修正公式中深度一项改为 $(d-0.8)$

10. 下图是一幅什么原位测试成果的典型曲线? ()



题 10 图

- (A)螺旋板载荷试验曲线
- (B)预钻式旁压试验曲线
- (C)十字板剪切试验曲线
- (D)扁铲侧胀试验曲线

11. 以下对十字板剪切试验成果应用的提法中哪一条是错误的? ()

- (A)可较好地反映饱和软黏性土不排水抗剪强度随深度的变化
- (B)可分析确定软黏性土不排水抗剪强度峰值和残余值
- (C)所测得的不排水抗剪强度峰值一般较长期强度偏低 30%~40%
- (D)可根据试验结果计算灵敏度

12. 按《水利水电工程地质勘察规范》(GB 50487—2008),下列中哪一种不属于土的渗透变形类型? ()

- (A)流土
- (B)鼓胀溃决
- (C)管涌
- (D)接触冲刷与接触流失

13. 在平面稳定流渗流问题的流网图中,以下哪种说法是正确的? ()

- (A)在渗流条件变化处,等势线可以不同的角度与流线相交
- (B)不论何种情况下,等势线总与流线正交
- (C)流线间的间距越小,表示该处的流速越小
- (D)等势线的间距越小,表示该处的水力坡度越小

14. 地下水绕过隔水帷幕渗流,试分析帷幕附近的流速,哪一个答案是正确的? ()

- (A)沿流线流速不变 (B)低水头侧沿流线流速逐渐增大
(C)高水头侧沿流线流速逐渐减小 (D)帷幕底下流速最大

15. 在岩土参数标准值计算中,常采用公式: $\gamma_s = 1 \pm \left[\frac{1.704}{\sqrt{n}} + \frac{4.678}{n^2} \right] \delta$, 此式在统计学中采用的单侧置信概率为下列何值? ()

- (A)0.99 (B)0.975 (C)0.95 (D)0.90

16. 设天然条件下岩土体的应力, σ_1 为竖向主应力, σ_3 为水平向主应力, 试问, 下列哪一答案是正确的? ()

- (A) σ_1 恒大于 σ_3
(B) σ_1 恒等于 σ_3
(C) σ_1 恒小于 σ_3
(D) $\sigma_1 > \sigma_3, \sigma_1 = \sigma_3, \sigma_1 < \sigma_3$, 三种情况都可能

17. 矩形基础底面尺寸为 $l=3\text{m}, b=2\text{m}$, 受偏心荷载作用, 当偏心距 $e=0.3\text{m}$ 时, 其基底压力分布图形为下列何种? ()

- (A)一个三角形 (B)矩形
(C)梯形 (D)两个三角形

18. 根据港口工程特点, 对不计波浪力的建筑物在验算地基竖向承载力时, 其水位的采用作了下列何种规定? ()

- (A)极端低水位 (B)极端高水位
(C)平均低水位 (D)平均高水位

19. 已知地基极限承载力的计算公式为: $f_u = \frac{1}{2} N_\gamma \gamma_1 b + N_q \gamma_2 d + N_c c$, 对于内摩擦角 $\varphi=0$ 的土, 其地基承载力系数必然满足下列何种组合? ()

- (A) $N_\gamma=0; N_q=1; N_c=3.14$ (B) $N_\gamma=1; N_q=1; N_c=5.14$
(C) $N_\gamma=0; N_q=1; N_c=5.14$ (D) $N_\gamma=0; N_q=0; N_c=5.14$

20. 若软弱下卧层承载力不能满足要求, 下列哪一项措施是无效的? ()

- (A)增大基础面积 (B)减小基础埋深
(C)提高混凝土强度等级 (D)采用补偿式基础

21. 拟建场地的外缘设置 6.2m 高的挡土墙, 场地土的内摩擦角为 30° 。若不允许把建筑物的基础置于破坏棱体范围内, 则对于平行于挡土墙的外墙基础, 当基础宽度为 2m、埋置深度为 1.0m 时, 外墙轴线距挡土墙内侧的水平距离不应小于何值? ()

(A)3m

(B)4m

(C)2m

(D)3.5m

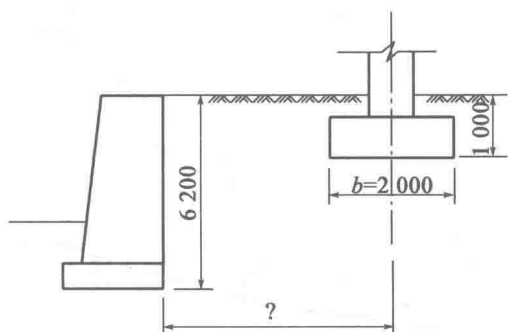
22. 当偏心距 $e > b/6$ 时,基础底面最大边缘应力的计算公式是按下列哪个条件导出的? ()

(A)满足竖向力系的平衡

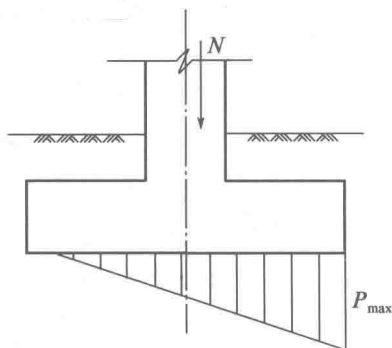
(B)满足绕基础底面中心的力矩平衡

(C)满足绕基础底面边缘的力矩平衡

(D)同时满足竖向力系的平衡和绕基础底面中心的力矩平衡



题 21 图(尺寸单位:mm)



题 22 图

23. 某 6 层建筑物建造在饱和软土地基上,估算地基的最终平均沉降量为 180mm,竣工时地基平均沉降量为 54mm,请问竣工时地基土的平均固结度与下列哪一个数值最为接近? ()

(A)10%

(B)20%

(C)30%

(D)50%

24. 在抗震设防区,天然地基上建造高度为 60m 的 18 层高层建筑,基础为箱形基础,按现行规范,设计基础埋深不宜小于下列哪一数值? ()

(A)3m

(B)4m

(C)5m

(D)6m

25. 按《建筑地基基础设计规范》(GB 50007—2011),作用于基础上的各类荷载取值,下列哪一个取值结果是不正确的? ()

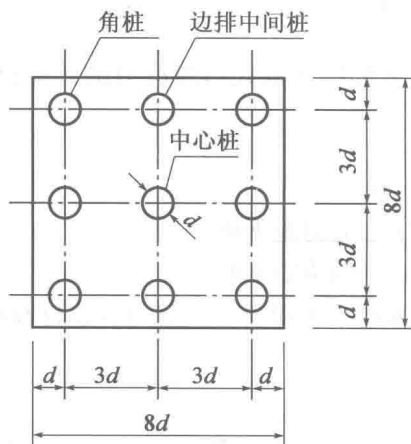
(A)计算基础最终沉降量时,采用荷载效应的准永久组合

(B)计算基础截面和配筋时,采用荷载效应的标准组合

(C)计算挡土墙土压力时,采用荷载效应的基本组合

(D)计算边坡稳定时,采用荷载效应的基本组合

26. 一埋置于黏性土中的摩擦型桩基础,承台下有 9 根直径为 d 、长度为 l 的钻孔灌注桩,承台平面尺寸及桩分布如图所示,承台刚度很大,可视为绝对刚性,在竖向中心荷载作用下,沉降均匀,你认为下面对承台下不同位置处桩顶反力估计,哪个是正确的? ()



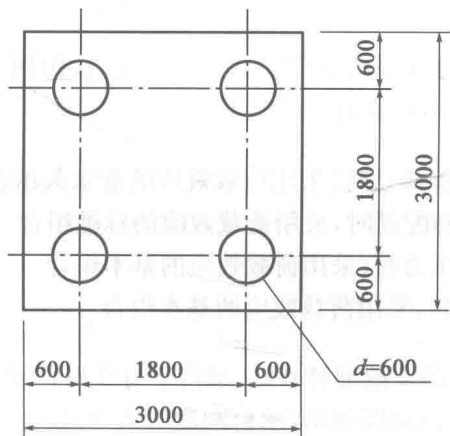
题 26 图

- (A) 中心桩反力最小, 边排中间桩最大, 角桩次之
- (B) 中心桩反力最大, 边排中间桩次之, 角桩反力最小
- (C) 中心桩反力最大, 围绕中心四周的 8 根桩, 反力应相同, 数值比中心桩小
- (D) 角桩反力最大, 边排中间桩次之, 中心桩反力最小

27. 关于桩侧负摩阻力中性点的描述, 下列哪项是不正确的? ()

- (A) 中性点处, 既无正摩阻力, 也无负摩阻力
- (B) 中性点深度, 端承桩小于摩擦端承桩
- (C) 中性点深度随桩的沉降增大而减小
- (D) 中性点深度随桩端持力层的强度和刚度增大而增加

28. 承台下为 4 根直径为 600mm 后注浆钻孔灌注桩, 桩长 15m, 承台平面尺寸及基桩分布如图所示, 按《建筑桩基技术规范》(JGJ 94—2008) 分析承台效应系数 η_c 值, 并从下列答案中选择你认为正确的? ()



题 28 图(尺寸单位:mm)

- (A)0.06 (B)0.08 (C)0.15 (D)0.18

29. 桩身露出地面或桩侧为液化土等情况的桩基,设计时要考虑其压曲稳定问题,当桩径、桩长、桩侧土层条件相同时,以下四种情况中何者的抗压曲失稳能力最强?

()

- (A)桩顶自由,桩端埋于土层中 (B)桩顶铰接,桩端埋于土层中
(C)桩顶固接,桩端嵌岩 (D)桩顶自由,桩端嵌岩

30. 由于地面堆载引起基桩负摩阻力对桩产生下拉荷载,以下关于下拉荷载随有关因素变化的描述,何者是错误的?

()

- (A)桩端持力层越硬,下拉荷载越小
(B)桩侧土压缩性越低,下拉荷载越小
(C)桩底下卧土层越软,下拉荷载越小
(D)地面荷载越小,下拉荷载越小

31. 低应变动测法主要适用于检测下列何项内容? ()

- (A)桩的承载力 (B)桩身结构完整性
(C)沉桩能力分析 (D)沉降特性参数

32. 下列哪一项不是影响钻孔灌注桩群桩基础的承载力的因素? ()

- (A)成桩顺序 (B)土性
(C)桩间距 (D)桩的排列

33. 某 30 层带裙房高层建筑,场地地质条件自上而下为淤泥质软土厚 20m,中等压缩性粉质黏土、粉土厚 10m,以下为基岩;地下水位为地面下 2m,基坑深 15m,主楼与裙房连成一体,同一埋深,主楼采用桩基,对裙房下的地下车库需采取抗浮措施。以下抗浮措施中何者最为合理?

()

- (A)适当增加地下车库埋深,添加铁砂压重
(B)加大车库埋深,车房顶覆土
(C)设置抗浮桩
(D)加大地下车库基础板和楼板厚度

34. 下列哪一项不是影响单桩水平承载力的因素? ()

- (A)桩侧土性 (B)桩端土性
(C)桩的材料强度 (D)桩端入土深度

35. 下列哪一种组合所提的内容能较全面准确地说明可行性研究的作用? ()

- I. 可作为工程建设项目进行投资决策和编审工程项目设计任务书的依据

- II. 可作为招聘工程项目法人和组织工程项目管理班子的重要依据
 III. 可作为向银行或贷款单位贷款和向有关主管部门申请建设执照的依据
 IV. 可作为与有关单位签订合同、协议的依据和工程勘察设计的基础
 V. 可作为环保部门审查拟建项目环境影响和项目后评估的依据

- (A) I、II、III、IV (B) I、II、IV、V
 (C) I、III、IV、V (D) I、II、III、V

36. 勘察费应属于工程建设费用中的下列哪一项? ()

- (A) 预备费用 (B) 其他费用
 (C) 建筑安装工程费 (D) 直接工程费

37. 岩土工程施工监理不包括下列哪一项? ()

- (A) 工程进度与投资控制 (B) 质量和安全控制
 (C) 审查确认施工单位的资质 (D) 审核设计方案和设计图纸

38. 从事建设工程勘察、设计活动, 首先应当坚持下列哪一条原则? ()

- (A) 服从建设单位工程需要的原则
 (B) 服从工程进度需要的原则
 (C) 服从施工单位要求的原则
 (D) 先勘察后设计再施工的原则

39. 按照住建部 2013 年颁发的《工程勘察资质分级标准》的规定, 对工程勘察综合类分级的提法, 哪一条是正确的? ()

- (A) 设甲、乙两个级别
 (B) 只设甲级一个级别
 (C) 确有必要的地区经主管部门批准可设甲、乙、丙三个级别
 (D) 在经济欠发达地区, 可设甲、乙、丙、丁四个级别

40. 2000 版 ISO 9000 族标准的八项质量管理原则中的持续改进整体业绩的目标, 下列哪一条是正确的? ()

- (A) 是组织的一个阶段目标 (B) 是组织的一个永恒目标
 (C) 是组织的一个宏伟目标 (D) 是组织的一个设定目标

二、多项选择题(共 30 题, 每题 2 分。每题的备选项中有两个或三个符合题意, 错选、少选、多选均不得分)

41. 以化学风化为主的环境下, 下列哪些矿物不易风化? ()

- (A) 石英 (B) 斜长石 (C) 白云母 (D) 黑云母

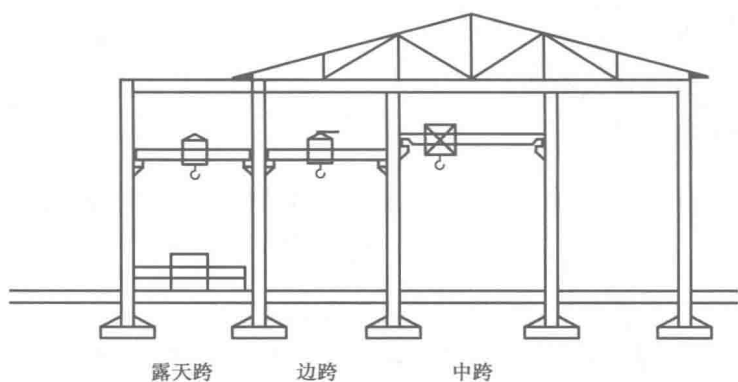
42. 下列哪几种现象不属于接触蚀变的标志? ()
- (A)方解石化 (B)绢云母化
(C)伊利石化 (D)高岭石化
43. 下列哪些钻探工艺属于无岩芯钻探? ()
- (A)钢粒钻头回转钻进
(B)牙轮钻头回转钻进
(C)管钻(抽筒)冲击钻进
(D)角锥钻头冲击钻进
44. 能够提供土的静止侧压力系数的是下列哪些原位测试方法? ()
- (A)静力触探试验
(B)十字板剪切试验
(C)自钻式旁压试验
(D)扁铲侧胀试验
45. 关于勘察报告提供的标准贯入试验锤击数数据,下列哪些说法是正确的? ()
- (A)无论什么情况都应提供不作修正的实测数据
(B)按《建筑抗震设计规范》判别液化时,应作杆长修正
(C)按《岩土工程勘察规范》确定砂土密实度时,应作杆长修正
(D)用以确定地基承载力时,如何修正,应按相应的设计规范
46. 对潜水抽水试验用裘布依公式计算渗透系数,下列哪几条假定是正确的? ()
- (A)稳定流
(B)以井为中心所有同心圆柱截面上流速相等
(C)以井为中心所有同心圆柱截面上流量相等
(D)水力梯度是近似的
47. 下列哪些破坏形式可能发生在坚硬岩体坝基中? ()
- (A)基岩的表层滑动(接触面的剪切破坏)
(B)基岩的圆弧滑动
(C)基岩的浅层滑动
(D)基岩的深层滑动
48. 为减少在软弱地基上的建筑物沉降和不均匀沉降,下列哪几项措施是有效的? ()

- (A)调整各部分的荷载分布、基础宽度和埋置深度
- (B)选用较小的基底压力
- (C)增强基础强度
- (D)选用轻型结构及覆土少、自重轻的基础形式

49. 对于饱和软土,用不固结不排水抗剪强度($\varphi_u=0$)计算地基承载力时,指出下列各因素中对计算结果有影响的项目。 ()

- (A)基础宽度
- (B)土的重度
- (C)土的抗剪强度
- (D)基础埋置深度

50. 软土地基上的车间,露天跨的地坪上有大面积堆载,排架的柱基础采用天然地基,试指出下列事故现象的描述中,哪些不是由大面积堆载引起的? ()



题 50 图

- (A)边跨外排柱产生裂缝
- (B)中跨行车发生卡轨现象
- (C)边跨行车的小车向内侧发生滑轨
- (D)露天跨柱产生对倾

51. 埋设于地下水位以下的下埋式水池基础设计时,对于计算条件的设定中,哪些是不正确的意见? ()

- (A)对不需要设置抗浮桩的下埋式水池,计算底板内力时不需要考虑浮力的作用
- (B)如果设置了抗浮桩,浮力已由抗浮桩承担了,因此计算水池底板内力时也不需要重复考虑浮力的作用
- (C)水池底板内力验算的最不利工况是放水检修的时候
- (D)对水池基础进行地基承载力验算时,最不利的荷载条件是水池蓄满水

52. 从某住宅设计计算的结果知道,该建筑物荷载的重心与基础的形心不重合,重心向南偏,试指出下列哪些措施可以使荷载偏心减小。 ()