

2004 年版

注册岩土工程师专业考试辅导

习题 考题 解题

ZHUANYEKAOSHIFUDAOXITIKAJIETI
ZHUANYEKAOSHIFUDAOXITIKAJIETI

地震出版社

注册岩土工程师专业考试辅导
习题·考题·解题

米祥友 徐 前 主编

地震出版社

图书在版编目(CIP)数据

注册岩土工程师专业考试辅导习题·考题·解题/米祥友,徐前主编. - 北京:地震出版社, 2004.5

ISBN 7 - 5028 - 2503 - 7

I.注... II.①米...②徐... III.岩土工程 - 工程技术人员 - 资格考试 - 自学参考资料
IV.TU4

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2004)第 041118 号

地震版 XT200400202

注册岩土工程师专业考试辅导习题·考题·解题

米祥友 徐 前 主编

责任编辑:蒋乃芳 米 宁

责任校对:庞娅萍

出版发行:**地震出版社**

北京民族学院南路 9 号

邮政编码:100081

发行部:68423031 68467993

传真:88421706

门市部:68467991

传真:68467991

总编室:68462709 68423029

传真:68467972

E-mail:seis@ht.rol.cn.net

经销:全国各地新华书店

印刷:北京市德龙公防伪印刷厂

版(印)次:2004 年 5 月第一版 2004 年 5 月第一次印刷

开本:787×1092 1/16

字数:640 千字

印张:24.875

印数:0001~3000

书号:ISBN 7 - 5028 - 2503 - 7/TU·173(3127)

定价:52.00 元

版权所有·翻印必究

(图书出现印装问题,本社负责调换)



编辑委员会

主任委员：钱七虎

委 员：(以姓氏笔画为序)

化建新 米祥友 朱大勇 仲晓梅 李广信

沈保汉 岑文龙 周国钧 罗兆辉 项 勃

贺少辉 徐 前 高晓军 郭明田 柴寿喜

董津城

主 编：米祥友 徐 前

内 容 提 要

根据《全国注册土木工程师(岩土)执业资格专业考试大纲》的规定和广大考生要求,本书在 2003 版的基础上做了大量的补充和调整,包括:(1)收入了历年注册岩土工程师专业考试的主要考题和题解;(2)扩充了习题范围,模拟习题近 2000 道,基本上涵盖了《考试大纲》规定的主要内容;(3)增加了案例题及部分选择题的解题过程,对 2003 版的案例题全部给出计算过程,修正了习题中的错误与遗漏。

本书具有一定的实用性、权威性、系统性、知识性、可读性和在行业内的影响力,除可满足岩土工程师注册前专业考试复习的需要外,还可供建筑结构和工程勘察人员以及相关专业的院校师生学习、参考。

前 言

为满足岩土工程师注册前专业考试的急需,按照建设部、人事部和全国注册工程师管理委员会的统一部署,中国建筑学会工程勘察分会和全国工程勘察科技情报网等于 2002 年开始,安排和组织学科内的资深专家、教授,在总结多年教学研究和工程实践的基础上,遵循《全国注册土木工程师(岩土)执业资格专业考试大纲》(简称《考试大纲》)的内容,编写了《注册岩土工程师专业考试辅导指南》和《注册岩土工程师专业考试辅导习题集》。从很多反馈意见看,这两本书的内容和编写方法对辅导岩土工程师作好考前准备是有效的,深受读者欢迎。

为帮助应试人员更好地备考、巩固所学的相关知识、熟悉考试的形式,以轻松应对专业考试,根据《考试大纲》的规定和广大考生对考前辅导的要求,本书在 2003 版的基础上,做了大量的补充和调整,包括:(1)收入历年注册岩土工程师专业考试的主要考题和题解,供考生复习参考,并从中得到启迪;(2)扩充习题范围,模拟习题近 2000 道,基本上涵盖了《考试大纲》规定的主要内容;(3)增加了案例题及部分选择题的解题过程,对 2003 版的案例题全部进行重新计算,修正了习题中的错误与遗漏,更好地帮助学员理解和熟悉案例题的解题过程。同时将本书更名为《注册岩土工程师专业考试辅导习题·考题·解题》。本书具有一定的权威性、系统性和知识性,有助于学员进一步学习、巩固专业考试所列的主要知识与内容。

本书模拟习题的编写工作主要由天津城市建设学院土木工程系的教师负责,他们大多都参加了 2002 年、2003 年注册岩土工程师考前培训辅导及解题工作。该书模拟习题的编写分工为:第一篇《岩土工程勘察》、第五篇《土工结构、边坡与支挡结构、基坑与地下工程》由柴寿喜负责;第二篇《浅基础》、第三篇《深基础》由仲晓梅负责;第四篇《地基处理》由尚军负责;第五篇中《基坑》由丁克胜负责;第六篇《特殊条件下的岩土工程》由郭进京负责;第七篇《地震工程》由杨德健负责;第

五篇中《基坑降水》、第八篇《工程经济与管理》由杨宝珠、赵学荣负责。参加本书编写相关工作的还有王沛、张淑朝、刘戈、陈煊、董鹏、韩立、蔡宏洲、魏丽、刘立花等教师及学生杨爱武、李芳、吴晓古。杜东菊、罗兆辉教授对书中的部分内容进行了审阅。

限于编写人员的水平,书中难免会存在一些错误和不合理之处,欢迎广大读者对本书的命题思路、知识重点和存在问题(请与 tulixue@eyou.com 柴寿喜、王沛同志联系)提出宝贵意见。

《注册岩土工程专业考试辅导习题·考题·解题》编委会
2004年5月于北京

目 录

第一部分 习 题

第一篇 岩土工程勘察	(1)
一、单项选择题	(1)
二、多项选择题	(29)
三、案例分析题	(34)
答案	(40)
第二篇 浅基础	(42)
一、单项选择题	(42)
二、多项选择题	(59)
三、案例分析题	(62)
答案	(75)
第三篇 深基础	(77)
一、单项选择题	(77)
二、多项选择题	(85)
三、案例分析题	(87)
答案	(97)
第四篇 地基处理	(99)
一、单项选择题	(99)
二、多项选择题	(107)
三、案例分析题	(111)
答案	(118)
第五篇 土工结构、边坡与支挡结构、基坑与地下工程	(120)
土工结构:单项选择题	(120)
边坡与支挡结构:单项选择题	(125)
基坑:一、单项选择题	(131)
二、多项选择题	(140)
三、案例分析题	(143)
地下工程:单项选择题	(144)

地下水控制:一、单项选择题	(147)
二、多项选择题	(152)
三、案例分析题	(154)
答案	(156)
第六篇 特殊条件下的岩土工程	(158)
一、单项选择题	(158)
二、多项选择题	(172)
三、案例分析题	(174)
答案	(177)
第七篇 地震工程	(178)
一、单项选择题	(178)
二、多项选择题	(191)
三、案例分析题	(197)
答案	(203)
第八篇 工程经济与管理	(205)
一、单项选择题	(205)
二、多项选择题	(220)
三、案例分析题	(226)
答案	(228)

第二部分 习题题解

第一篇 岩土工程勘察	(230)
第二篇 浅基础	(238)
第三篇 深基础	(252)
第四篇 地基处理	(260)
第五篇 土工结构、边坡与支挡结构、基坑与地下工程	(269)
第六篇 特殊条件下的岩土工程	(281)
第七篇 地震工程	(283)
第八篇 工程经济与管理	(292)

第三部分 考题及参考答案

2002 年全国注册土木工程师(岩土)执业资格考试试卷	(300)
一、专业知识试卷(上午卷)	(300)
二、专业知识试卷(下午卷)	(306)
三、专业案例试卷(上午卷)	(313)

四、专业案例试卷(下午卷)	(319)
参考答案	(325)
2003 年全国注册土木工程师(岩土)执业资格考试试卷	(340)
一、专业案例试卷(上午卷)	(340)
二、专业案例试卷(下午卷)	(349)
参考答案	(359)

第四部分 附 录

全国注册土木工程师(岩土)执业资格专业考试大纲	(375)
全国注册土木工程师(岩土)执业资格专业考试参考书目	(381)
注册土木工程师(岩土)执业资格制度暂行规定	(383)
注册土木工程师(岩土)执业资格考试实施办法	(386)

第一部分 习 题

第一篇 岩土工程勘察

一、单项选择题

1. 岩土工程勘察阶段的划分为()。
A. 可行性研究勘察、初步设计勘察、详细勘察(特殊条件下可做施工勘察)
B. 规划勘察、可行性勘察、初步设计勘察、详细勘察
C. 初步设计勘察、详细勘察、施工勘察
D. 根据工程规模和场地地质条件的复杂程度由勘察单位决定
2. 某工程,安全等级为二级;拟建在对抗震危险的地段,其地形地貌简单、地基为非湿陷性黄土。应按哪种等级()布置勘察工作。
A. 乙级 B. 甲级 C. 丙级 D. 视场地复杂程度确定
3. 工程勘察中,岩石按坚硬程度分类可分为()。
A. 两类 B. 三类 C. 五类 D. 六类
4. 某种岩石,其新鲜岩块的饱和单轴极限抗压强度为 20MPa,压缩波速为 3500m/s,而风化岩块的饱和单轴极限抗压强度为 17MPa、压缩波速为 3000m/s。据此判定岩体的风化等级为()。
A. 强风化 B. 微风化 C. 中等风化 D. 未风化
5. 以岩块的湿抗压与干抗压的比值来判定岩石的软化性,其界限值应为()。
A. 0.90 B. 0.80 C. 0.75 D. 0.50
6. 土按有机质含量可分为()。
A. 有机质土、泥炭 B. 有机质土、泥炭质土、泥炭
C. 无机土、有机质土、泥炭质土、泥炭 D. 有机质土、无机质土
7. 老沉积土的时代界限为()。
A. Q_3 及以前 B. Q_4 及以前
C. 100 年以前 D. 在 50~100 年之内视压密情况而定
8. 砂土的标准贯入锤击数实测值为 25 击,该砂土应为()。
A. 松散 B. 密实 C. 稍密 D. 中密
9. 粉土的密实度可用哪种方式判别()。
A. 孔隙比 B. 标准贯入击数 C. 相对密度 D. 含水量
10. 粘性土的液性指数为 0.2,判定土的状态为()。
A. 坚硬 B. 硬塑 C. 可塑 D. 软塑

11. 花岗岩的风化岩与残积土的划分应依据()。

- A. 动力触探击数
- B. 标准贯入击数
- C. 静力触探侧摩阻力
- D. 金刚石钻头的钻进速度

12. 在滨海地区、8度地震基本烈度区修建6层砖混住宅,建筑物基础宽15m、长80m,拟采用筏板基础。地下2m为杂填土、2~7m为粘土、7~11m为粉质粘土、11~15m为粉砂、15~20m为粉质粘土、20~23m为粘土、23~28m为粉砂。应据此按()布置勘察工作。

- A. 按《岩土工程勘察规范》考虑工程等级、场地等级、地基等级,确定勘察等级及工作量,并征得委托方和设计方的认可
- B. 严格按委托方的要求进行布置勘察工作量,不超过勘察费用预算
- C. 严格按设计方的技术要求布置勘察工作量
- D. 既要考虑设计要求,又要考虑勘察费用和时间,具体情况具体分析

13. 土层呈韵律沉积,当薄层与厚层的厚度比小于1/10、且多次出现时,应描述为()。

- A. 互层
- B. 夹层
- C. 夹薄层
- D. 交错层

14. 按《岩土工程勘察规范》规定,抗震设防烈度大于或等于()时,应判定场地和地基的地震效应。

- A. 9度
- B. 7度
- C. 6度
- D. 8度

15. 岩土工程初步勘察阶段,在预定深度内有软弱土层时,钻孔深度应()。

- A. 原孔深不变,适当增加取样及原位测试的数量
- B. 所有的控制性钻孔均加深20%
- C. 一般性钻孔孔深均加深20%
- D. 勘察孔深度应适当增加,部分控制性孔应穿透软弱土层或达到预计控制深度

16. 勘察中,每层土应均匀采取土试样或进行原位测试,其数量不得少于()个。

- A. 4
- B. 6
- C. 5
- D. 8

17. 抗震设防烈度大于或等于()时,应划分场地类别。

- A. 6度
- B. 7度
- C. 8度
- D. 9度

18. 厚度大于()的夹层或透镜体应采取土试样或进行孔内原位测试。

- A. 80cm
- B. 50cm
- C. 60cm
- D. 100cm

19. 如何依据 $e - \lg p$ 压缩曲线按卡氏作图法确定土的先期固结压力。

- A. ①先做曲线拐点的切线、水平线;②做角平分线;③作曲线的弧线段的下端点的切线;④切线和角平分线的交点对应的压力点即为先期固结压力
- B. 两条弧线端点的切线的交点对应的压力点即为先期固结压力
- C. 用角分法找出弧线的最大弧度点,所对应的压力点即为先期固结压力
- D. 在曲线上找出孔隙比和压力比值为0.032的点,分别作水平线、45°线各一条。曲线上0kPa和400kPa对应的两点连线与水平线和45°线相交线段的中点所对应的压力点,即为先期固结压力

20. 当地基土为饱和软粘土且荷载施加速率较快时,三轴试验宜采用()。

- A. 固结不排水剪切试验
- B. 不固结不排水剪切试验
- C. 自重压力预固结条件下的不固结不排水剪切试验

D. 固结排水剪切试验

21. 民用建筑岩体洞室的初步勘察,岩体基本质量等级为Ⅲ级围岩,其勘探孔深应钻入洞底设计标高以下()。

- A. 10m B. 15m C. 2m D. 3~5m

22. 民用建筑地下洞室详细勘察,勘探孔应()。

- A. 沿洞轴线布置 B. 沿距洞室中线外侧 6~8m 交错布置
C. 沿洞壁任一侧面 6~8m 布置 D. 沿洞壁外侧 6~8m 交错布置

23. 基坑勘察的平面范围应为()。

- A. 开挖深度的 2~3 倍
B. 超出基坑开挖边界范围以外开挖深度的 2~3 倍
C. 基坑及放坡范围内
D. 基坑基底以下 5~10m

24. 边坡工程勘察,勘探孔孔深应()。

- A. 穿过潜在滑动面 B. 达到潜在滑动面即可
C. 没有具体规定 D. 穿过潜在滑动面并深入稳定层 2~5m

25. 废弃物处理工程,初步勘察的工程地质测绘比例尺宜为()。

- A. 1:2000 B. 1:5000 C. 1:2000~1:5000 D. 不应小于 1:1000

26. 核电厂初步勘察,每一主要岩土层应采取()试样。

- A. 3 组以上 B. 3 组 C. 6 组 D. 6 组以上

27. 防止管涌的反滤层填筑方式应为()。

- A. 将各级配的砂砾石拌和均匀后填筑
B. 顺水流方向分层,由细到粗分层碾压密实
C. 逆水流方向分层,由细到粗分层碾压密实
D. 只要求碾压密实、不透水

28. 土层在 300 kPa 压力下做浸水载荷试验,附加湿陷量与承压板宽度的比值等于或大于 0.023,则判定此土层()。

- A. 属于湿陷性土 B. 无法判定湿陷性
C. 不属于湿陷性土 D. 属于松散土

29. 岩土工程初步勘察,控制性勘察点宜占勘察点总数的()。

- A. 1/2 B. 1/6 C. 1/5~1/3 D. 1/8

30. 岩土工程初步勘察,在预定深度内有厚度较大、且分布均匀的坚实土层(如碎石土、密实砂、老沉积土等)时,勘察孔深度应做如下调整()。

- A. 除控制性孔达到规定深度外,一般性孔的深度可适当减少
B. 所有钻孔均可酌情减少
C. 为维护勘察合同的权威性、勘察资料的完整性,所有计划的孔深均不变
D. 可酌情减少控制性钻孔的孔深和数量

31. 岩土工程初步勘察,采取土试样和进行原位测试的勘察点可占勘察点总数的()。

- A. 1/10 B. 1/5
C. 1/4~1/2 D. 由勘察部门结合现场地质条件而定

32. 绘制地下水等水位线图时,应根据()来绘制。
- 钻孔初见水位
 - 区别地下水的埋藏条件和层位,用同时期统一量测的地下水位
 - 钻孔终孔后的稳定水位
 - 有多种地下水埋藏时,应依据稳定的混合水位
33. 岩土工程详细勘察,重大的动力机器基础和高耸构筑物,勘察点不宜少于()。
- 4个
 - 2个
 - 3个
 - 1个
34. 岩土工程详细勘察,单栋高层建筑勘察点的布置,应满足对地基均匀性评价的要求,且孔数不应少于()。
- 1个
 - 2个
 - 3个
 - 4个
35. 勘察孔深度应能控制地基主要受力层,对单独柱基,不应小于基础底宽的1.5倍,且不应小于()。
- 3m
 - 5m
 - 10m
 - 15m
36. 岩土工程详细勘察,在考虑地基变形计算深度时,有效勘探孔深度应()。
- 对中、低压缩性土可取附加压力等于上覆土层自重压力20%的深度;对于高压缩性土层可取附加压力等于上覆土层有效自重压力10%的深度
 - 对中、低压缩性土可取附加压力等于上覆土层自重压力20%的深度;对于高压缩性土层可取附加压力等于上覆土层自重压力10%的深度
 - 对中、低压缩性土可取附加压力等于上覆土层自重压力15%的深度;对于高压缩性土层可取附加压力等于上覆土层自重压力10%的深度
 - 取附加压力等于上覆土层自重压力的10%~20%
37. 岩土工程详细勘察,采取土试样和进行原位测试的勘察点数量,对地基基础设计等级为甲级的建筑物每栋不应少于()。
- 1个
 - 2个
 - 3个
 - 4个
38. 岩土工程地下洞室初步勘察时,勘察点间距宜为()。
- 30~50m
 - 60~90m
 - 10~25m
 - 100~200m
39. 围岩为第四系松散堆积物的地下洞室详细勘察,一般性钻孔可钻至基底设计标高下()。
- 2~3m
 - 3~5m
 - 6~10m
 - 5~8m
40. 岸边工程的软土地基,进行分层并测试土的模量、强度和地基承载力等,可采取()的勘察手段。
- 静力触探或静力触探与旁压相结合
 - 十字板剪切试验
 - 标准贯入试验
 - 载荷试验
41. 管道穿越河流时,勘察孔深度宜钻至河床最大冲刷深度以下()。
- 1m
 - 2m
 - 3~5m
 - 大于5m
42. 大型架空线路工程的勘察阶段为()。
- 初步设计勘察,施工图设计勘察
 - 选线勘察、初步勘察、详细勘察
 - 可行性研究勘察,初步勘察,详细勘察

D. 选线勘察、详细勘察

43. 架空线路工程施工图勘察阶段,直线塔基地段宜每()塔基布置一个勘探点。

- A. 1个 B. 2个 C. 3~4个 D. 5个

44. 核电厂岩土工程勘察阶段可分为()。

- A. 初步勘察,详细勘察,施工勘察
B. 可行性研究勘察,初步勘察,详细勘察,施工勘察
C. 规划设计勘察,可行性研究勘察,初步勘察,详细勘察
D. 初步可行性研究,可行性研究,初步设计,施工图设计,工程建造等五个勘察阶段

45. 初步设计勘察,每个核岛勘探点总数不应少于()。

- A. 2个 B. 4个 C. 10个 D. 6个

46. 边坡工程勘察,对岩层采取试样不应少于()。

- A. 3件 B. 5件 C. 4件 D. 9件

47. 基坑工程的勘察孔深度为开挖深度的()。

- A. 2~3倍 B. 1~2倍 C. 1.5倍 D. 视具体情况而定

48. 桩基工程勘察,对土质地基的端承桩,勘察点间距宜为()。

- A. 5~10m B. 60~100m C. 12~24m D. 25~50m

49. 桩基工程勘察,一般性勘探孔的孔深应达到预计桩长以下(3~5) d ,且不得小于()。

- A. 1m B. 2m C. 2.5m D. 3m

50. 对嵌岩桩,应钻入预计嵌岩面以下(),并穿过溶洞、破碎带,到达稳定地层。

- A. 1 d B. (1~2) d C. (2~3) d D. (3~5) d

51. 单桩承载力的静载荷试验,试验数量不宜少于工程桩总数的1%,且每个场地不少于()。

- A. 2根 B. 3根 C. 4根 D. 5根

52. 既有建筑物的勘察,每栋单独建筑物的勘探点不宜少于()。

- A. 1个 B. 2个 C. 3个 D. 4个

53. 岩土工程的定义为()。

- A. 建筑在岩石和土体上的工程
B. 土木工程中涉及岩石、土的利用、处理或改良的科学技术
C. 与岩石和土体有关的工业与民用建筑工程
D. 工程地质的代名词

54. 土力学的定义为()。

- A. 研究土的应力、应变的科学
B. 研究土体在建筑荷载作用下的应力、应变的科学
C. 研究土的物理、化学和力学性质的理论科学
D. 研究土的物理、化学和力学性质及土体在荷载、水、温度等外界因素作用下工程性状的应用科学

55. 块体理论的定义为()。

- A. 研究全球构造分割的巨型地质块体的理论

- B. 对被结构面分割的岩体进行工程稳定性分析的新理论
 - C. 岩石的微观结构的新理论
 - D. 研究建筑物建基面部位的结构面产状的理论
56. 工程地质学的定义为()。
- A. 研究建筑基坑及周边的地质问题的科学
 - B. 用地质的观点来解决工程建设问题的应用科学
 - C. 勘察地质条件并解决工程问题的应用科学
 - D. 研究与工程活动有关的地质环境及其评价、预测和保护的科学
57. 屈服的定义为()。
- A. 岩石受压时发生脆性破坏的现象
 - B. 岩土体中某点在应力状态下由弹性状态转变到塑性状态的现象
 - C. 弹性材料受压时发生 $2/3$ 弯曲变形时的微破裂现象
 - D. 岩土体中某点在应力状态下由塑性状态转变到塑流状态的现象
58. 土力学中临塑荷载的定义为()。
- A. 密实砂土和软塑状态的粘土交界面的荷载突变值
 - B. 土体由塑性变形转向弹性变形时的荷载突变值
 - C. 密实砂土和软塑状态的粘土交界面的附加应力值
 - D. 浅基础边缘处地基土开始产生塑性平衡区时的荷载强度
59. 塑性区的定义为()。
- A. 土体承受荷载时,土中的剪应力达到其抗剪强度的区域
 - B. 地基中由砂土组成的变形区以外的区域
 - C. 地基中由粘性土组成的变形区
 - D. 地基中发生压缩变形的整个深度范围
60. 局部剪切破坏的定义为()。
- A. 地基中 $1/4$ 底面宽度的深度范围内的剪切破坏
 - B. 地基土未能形成连续贯通的滑动面的破坏形式
 - C. 基础底面处的土体发生剪切破坏
 - D. 体型不均匀的建筑物,荷载较大的一侧发生轻微的剪切破坏
61. 渐进破坏的定义为()。
- A. 土体逐步压缩破坏的一种形式
 - B. 土体逐步拉伸破坏的一种形式
 - C. 土体在渗透水流的作用下由点到面的破坏
 - D. 土体受剪力作用,剪切面上各点不是同时,而是依次达到破坏的现象
62. 工业与民用建筑工程中,活断层的定义为()。
- A. 晚近地质时期有过活动,或目前正活动,或具有潜在活动性的断层
 - B. 地质历史上活动过的断层
 - C. 预计在工程使用期内活动的断层
 - D. 预计未来 100 年内活动的断层
63. 岩土工程详细勘察阶段工程地质测绘的比例尺应为()。

A. 1:500 ~ 1:2000

B. 1:5000 ~ 1:50000

C. 1:2000 ~ 1:10000

D. 1:10000 ~ 1:50000

64. 岩土工程地质测绘的精度为()。

A. 图上误差不超过 1mm, 其它地段不超过 3mm

B. 一律不超过 2mm

C. 各种地质现象、地物的实地误差不超过 4m

D. 图上误差不超过 3mm

65. 工程地质测绘的实施方法有()。

A. 路线穿越法

B. 追索法

C. 布点法

D. A + B + C

66. 岩土工程测绘中, 地质点的定位方法有()。

A. 目测法

B. 半仪器法

C. 仪器法

D. A + B + C

67. 岩土工程测绘中, 对地质构造线、地层界线、地下水露头、软弱夹层等地质现象应采用()进行定位。

A. 半仪器法

B. 仪器法

C. 目测法

D. B + C

68. 岩土工程详细勘察阶段地质平面图的最终图件应()。

A. 利用半仪器法在现场标注后回到室内清绘

B. 直接在现场一次成图

C. 在现场测绘、标注在同等比例尺的地形图上, 回到室内按实测坐标标注, 再清绘成图

D. 利用航片或卫片在室内直接成图

69. 岩土工程成果内业整理中的裂隙玫瑰花图的绘制方法为()。

A. 在 I、IV 象限构成的半圆内, 按一定的走向间隔, 以圆心为起点、以半径长短为裂隙条数、以走向为方向画出若干个, 将各个点连接起来, 最后封闭于圆心所形成的玫瑰花形状

B. 在 II、III 象限构成的半圆内, 按一定走向间隔, 以圆心为起点、以半径长短为裂隙条数、以走向为方向画出若干个, 将各个点连接起来, 最后封闭于圆心所形成

C. 在 I、II、III、IV 象限构成的圆内, 按一定的走向间隔, 以圆心为起点、以半径长短为裂隙条数、以走向为方向画出若干个, 将各个点连接起来, 最后封闭于圆心所形成

D. 将所有裂隙标注于平面图上, 形成玫瑰花的花瓣形式

70. 为保证工程地质测绘精度, 底图的比例尺应()正式图的比例尺。

A. 小于

B. 等于

C. 必须大于

D. 小于或等于均可

71. 利用遥感影像解译进行测绘时, 现场检验地质观测点数宜为工程地质测绘点数的()。

A. 10% ~ 20%

B. 20% ~ 30%

C. 30% ~ 40%

D. 30% ~ 50%

72. 为了解断层带的宽度, 地质测绘中的探槽宜()。

A. 垂直断层线布置

B. 平行断层线布置

C. 斜交断层线布置

D. 不能布置探槽

73. 为引起重视, 对工程有重要影响的地质单元体(滑坡、断层、洞穴等), 当规模较小时可采用()来表示。

A. 同等比例尺

B. 扩大比例尺

C. 缩小比例尺

D. 1:200 比例尺