

**【复试】2024 年河海大学 085700 资源与环境《复
试:015003 工程地质与水文地质勘察之工程地质
学》考研复试核心 215 题(单项选择+填空+名词解
释+简答+论述题)**

主编：掌心博阅电子书

特别说明

本书严格按照该科目考研复试笔试最新题型、试题数量和复试考试难度出题，结合考研历年复试经验，整理编写了五套复试仿真模拟试题并给出了答案解析。涵盖了这一复试科目常考试题及重点试题，针对性强，是复试报考本校笔试复习的首选资料。

版权声明

青岛掌心博阅电子书依法对本书享有专有著作权，同时我们尊重知识产权，对本电子书部分内容参考和引用的市面上已出版或发行图书及来自互联网等资料的文字、图片、表格数据等资料，均要求注明作者和来源。但由于各种原因，如资料引用时未能联系上作者或者无法确认内容来源等，因而有部分未注明作者或来源，在此对原作者或权利人表示感谢。若使用过程中对本书有任何异议请直接联系我们，我们会在第一时间与您沟通处理。

因编撰此电子书属于首次，加之作者水平和时间所限，书中错漏之处在所难免，恳切希望广大考生读者批评指正。

特别说明

说明：本书按照复试要求、大纲真题、指定参考书等公开信息潜心整理编写，由学长严格审核校对，仅供考研备考使用，与目标学校及研究生院官方无关，如有侵权请联系我们立即处理。

一、单项选择题

1. 一幅完整的地质图应包括_____。

- A. 钻孔分布图、平面图、柱状图。
- B. 钻孔分布图、剖面图和柱状图。
- C. 钻孔分布图、平面图和剖面图。
- D. 平面图、剖面图和柱状图。

【答案】D

2. 下列哪项可用来表征岩石的抗冻性_____。

- A. 渗透系数
- B. 吸水率
- C. 软化系数
- D. 强度损失率

【答案】D

3. 采空区地表变形可分几种移动和几种变形_____。

- A. 两种移动、两种变形
- B. 两种移动、三种变形
- C. 一种移动、三种变动
- D. 三种移动、一种变形

【答案】B

4. 风化作用在_____位置最明显。

- A. 地表
- B. 地壳中部
- C. 地壳深部
- D. 地表或地壳中部

【答案】A

5. 黄土经冲刷、搬运、沉积等地质作用形成的夹有砂、砾石并具层理的黄色土状沉积物称为_____。

- A. 膨胀土
- B. 黄土状土
- C. 非湿陷性黄土
- D. 湿陷性黄土

【答案】B

6. 流纹状构造反映了岩浆岩的哪种形成环境_____。

- A. 喷成相
- B. 浅成相
- C. 深成相
- D. 河湖相

【答案】A

7. 下列哪种构造是沉积岩所不具有的_____。

- A. 片理构造
- B. 层理构造
- C. 层面构造
- D. 化石

【答案】A

8. 地下水对混凝土的腐蚀有结晶性腐蚀、_____和复合型腐蚀三种类型。

- A. 水溶性腐蚀
- B. 分解性腐蚀
- C. 冰冻性腐蚀
- D. 膨胀型腐蚀

【答案】B

9. 下列关于震级和烈度的组合哪一个正确的是_____。

- A. 每次地震震级只有 1 个，烈度也只有一个。
- B. 每次地震震级可有多，烈度只有一个。
- C. 每次地震震级只有 1 个，但烈度可有多。
- D. 每次地震震级可有多，烈度也可有多。

【答案】C

10. 压应力等于零时，岩石抵抗剪切破坏的最大能力称为岩石的_____。

- A. 抗剪断强度
- B. 抗拉强度
- C. 抗切强度
- D. 抗剪强度

【答案】C

11. 膨胀土失水后体积如何变化_____。

- A. 膨胀
- B. 收缩
- C. 不变
- D. 都有可能

【答案】B

12. 地震的发源地称为_____。

- A.震源
- B.震中
- C.震源在地面的垂直投影
- D.都是

【答案】B

13. 冲积土是由_____地质作用形成的。

- A.雨、雪水的地质作用
- B.洪流的地质作用
- C.河流的地质作用
- D.风化作用

【答案】C

14. 泥炭及淤泥质土是_____形成的。

- A.包气带水
- B.裂隙水
- C.潜水
- D.承压水

【答案】B

15. 野外工程地质测绘的方法不包括_____。

- A.实验法
- B.路线穿越法
- C.界线追索法
- D.布点法

【答案】A

16. 下列有关侵入接触的叙述，哪项正确_____。

- A.侵入接触是岩浆岩与岩浆岩体之间的一种接触关系。
- B.沉积岩形成时间较晚，岩浆岩形成时间较早。
- C.侵入接触是沉积岩与变质岩之间的一种接触关系。
- D.侵入接触是沉积岩与岩浆岩之间的一种接触关系。

【答案】D

17. 下列矿物为变质矿物的是_____。

- A.石英[长石]
- B.角闪石(方解石)[白云石]
- C.辉石(高岭石)
- D.蛇纹石[石榴子石]

【答案】D

18. 不属于工程地质条件_____。

- A.水文地质条件
- B.地质构造
- C.建筑物的类型
- D.地貌

【答案】C

19. 沉积岩岩层的接触关系有_____、平行不整合接触和角度不整合接触。

- A.整合接触
- B.侵入接触
- C.沉积接触
- D.完整接触

【答案】A

20. 边坡应力重分布所形成的结构面为_____。

- A.原生结构面
- B.构造结构面
- C.次生结构面
- D.节理面

【答案】D

21. 冲积土是_____地质作用下形成的。

- A.风化
- B.山洪急流
- C.河流
- D.海洋

【答案】C

22. 盐渍土不具有_____。

- A.溶陷形
- B.膨胀裂
- C.腐蚀性
- D.崩解性

【答案】D

23. 根据岩土的水理特性，砂土层与粘土层相比，其隔水性_____。

- A.差
- B.相同
- C.好

D.不能确定.

【答案】A

24. 沉积岩的结构可分为：碎屑结构、泥质结构、_____及生物结构四种类型。

A.斑状结构

B.结晶结构

C.碎裂结构

D.散体结构

【答案】B

25. 标准贯入试验中，锤重为_____。

A.63.5kg

B.80kg

C.65.7kg

D.73kg

【答案】A

26. 根据本教材或《岩土工程勘察规范 G50021—2001》，岩体结构划分为整体状结构、块状结构、_____、碎裂状结构和散体状结构五大类。

A.碎屑结构

B.显晶质结构

C.层状结构

D.变质结构（变余结构）

【答案】C

27. 下列哪种岩石为岩浆岩_____。

A.橄榄岩

B.灰岩

C.石英岩

D.砂岩

【答案】A

28. 下列不能作为判断断层的标志是_____。

A.擦痕和阶步

B.牵引构造

C.地层的重复和缺失

D.底砾岩

【答案】D

29. 平板载荷试验可用于测定地基土的_____。

A.抗剪强度

- B.重度
- C.承载力
- D.压缩模量

【答案】C

30. 下列不是岩溶发育的必要条件_____。

- A.可溶性岩石
- B.岩有利于为软岩
- C.水是流动的
- D.水内有侵蚀性

【答案】B

31. 下列哪项不是判别活断层的确凿证据_____。

- A.错断全新世以来的最新地层
- B.地面疏松土层出理大面积有规律分布的地裂缝。
- C.地层的重复或缺失。
- D.古老地层与全新世以后最新地层是断层接触。

【答案】C

32. 斜坡的变形方式有蠕动和_____。

- A.崩塌
- B.滑动
- C.松动
- D.弯曲

【答案】C

33. 某矿物呈黑色，玻璃光泽，一组极完全解理、榭状。该矿物可定名为_____。

- A.角闪石
- B.辉石
- C.石榴子石
- D.黑云母

【答案】D

34. 根据场地条件，调整后的地震烈度称为_____。

- A.基本烈度
- B.设计烈度
- C.场地烈度
- D.工程烈度

【答案】C

35. 淤泥质土是由_____地质作用形成的。

- A.河流的地质作用
- B.湖泊的地质作用
- C.洪流地质作用
- D.风化作用

【答案】B

36. 随着距地表深度的不断加大，风化作用的程度_____。

- A.不发生变化
- B.越来越强
- C.越来越弱
- D.无法判断

【答案】C

37. 对地下结构物产生浮力的地下水是_____。

- A.包气带水
- B.承压水
- C.潜水
- D.承压水或潜水

【答案】D

38. 水平岩层的岩层分界线与地形等高线_____。

- A.平行
- B.弯曲方向相反
- C.弯曲方向一致，但岩层界线的弯曲度大于地形等高线的弯曲度。
- D.弯曲方向一致，但岩层界线的弯曲度小于地形等高线的弯曲度。

【答案】A

39. 项围原有的和新生的结构面相互汇合交截构成的分离体在重力作用下与围岩母体脱离，突然塌落而终至形成塌落拱这种围岩破坏形式属于_____。

- A.项围悬垂与塌项
- B.侧围突出与滑塌
- C.底围鼓胀与隆破
- D.围岩缩径及岩爆

【答案】A

40. 某矿物呈乳白色粒状，玻璃光泽，贝壳状断口，钢不能划动，则该矿物定名为_____。

- A.斜长石
- B.白云石
- C.石英
- D.蛇纹石

【答案】C

41. 盐渍土在浸水后强度明显_____。

- A.提高
- B.降低
- C.不变
- D.不一定

【答案】B

42. 下列列震级和烈度的叙述，哪一项是正确的_____。

- A.震级是地震所释放出来能量大小的反映。
- B.震级是由地面建筑物的破坏程度决定的。
- C.烈度是由地震释放出来的能量大小决定的。
- D.每次地震的烈度只有一个。

【答案】A

43. 斜坡的破坏方式有滑坡和下列何项_____。

- A.流动
- B.松动
- C.流砂
- D.崩塌

【答案】D

44. 土洞的形成与下列哪项无关_____。

- A.土的结构
- B.土的化学成份
- C.土的颗粒级配情况
- D.地下水

【答案】A

45. 下列有关节理叙述不正确的是_____。

- A.内、外地质作用均可使岩层产生节理
- B.由张应力形成的节理即张节理
- C.由剪应力形成的节理即剪节理
- D.断裂后两侧岩块具显著位移的断裂构造即节理。

【答案】D

46. 岩石在饱水状态下的级限抗压强度与在干燥状态下的极限抗压强度的比值称为岩石的_____。

- A.饱水系数
- B.渗透系数
- C.吸水系数

D.软化系数

【答案】D

47. 土洞是由_____地质作用造成的。

A.生物作用

B.潜蚀作用

C.搬运作用

D.风化作用

【答案】B

48. 某地区今后一定时期内，一般场地条件下所能遇到的最大地震烈度称为_____。

A.极限烈度（设防烈度）

B.基本烈度

C.场地烈度

D.设防烈度

【答案】B

49. 根据地质成因，结构面可分为原生结构面、构造结构面及_____结构面。

A.层面

B.壁理

C.断层

D.次生

【答案】D

50. 地球内部可划分为_____。

A.二个圈层

B.三个圈层

C.四个圈层

D.五个圈层

【答案】B

51. 某矿物呈板状、黑色、珍珠光泽，一组完全解理，硬度 2.5—3.0。该矿物可定名为_____。

A.辉石

B.角闪石

C.橄榄石

D.黑云石

【答案】D

52. 下列有关岩层走向的叙述不正确的是_____。

A.岩层的走向有两个数值，且两数值相差 180°

B.岩层的走向只有一个数值

- C.岩层的走向可由走向线的方位角表示
- D.岩层走向方位角与倾角方位角相差 90°

【答案】B

53. 洞室衬砌的主要作用是_____。

- A.承受岩土和水压力
- B.防止地下水渗入
- C.装饰洞室
- D.辅助围岩灌浆

【答案】A

54. 下列有关断层的叙述，哪项不正确_____。

- A.断裂后两侧岩块具有显著位移的断裂构造即断层。
- B.岩层断裂可以造成岩层突然中断。
- C.断层不能造成岩层的重复
- D.断层能够造成岩层缺失。

【答案】C

55. 岩层倾向一地面倾斜方向一致，当岩层倾角小[大]于地面坡角，则岩层分界线与地形等高线_____。

- A.平行
- B.弯曲方向相反
- C.弯曲方向一致，但岩层界线的弯曲度，大于地形等高线的曲度。
- D.弯曲方向一致，但岩层界线的弯曲度，小于地形等高线的曲度。

【答案】C

56. 下列不是地质年代单位的_____。

- A.宙
- B.代
- C.纪
- D.统

【答案】D

57. 沉积岩的不整合接触面上常常形成底砾岩，与底砾岩岩性一致的岩层形成时间_____。

- A.较早
- B.较晚
- C.无法确定
- D.沉积岩未经构造变动影响时，较晚

【答案】A

58. 风化作用在岩石中形成的结构面_____。

- A.原生结构面
- B.构造结构面
- C.次生结构面
- D.构造面

【答案】C

59. 下列有褶皱的叙述不正确的是_____。

- A.褶皱构造中岩层的连续性未受到破坏
- B.褶皱是岩层产生的一系列波状弯曲
- C.褶皱核部为新地层，翼部为老地层
- D.褶皱的基本类型有背斜和向斜

【答案】C

60. 下列有关平行不整合接触哪项正确_____。

- A.不整合面上、下两套岩层产状不一致。
- B.与不整合面上的底砾岩岩性一致的岩层形成时间相对较早。
- C.与不整合面上的底砾岩岩性一致的岩层形成时间较晚。
- D.根据底砾岩无法判断上、下岩层的相对新老关系。

【答案】B

61. 岩石在常压下吸入水的重量与干燥岩石重量之比，称为岩石的_____。

- A.吸水率
- B.吸水系数
- C.饱水系数
- D.饱水率

【答案】A

62. 按滑动的力学性质滑坡可分为_____。

- A.顺层滑坡和切层滑坡
- B.牵引式滑坡和推动式滑坡
- C.张性滑坡和剪性滑坡
- D.切层滑坡和均质滑坡

【答案】B

63. 岩石的空隙包括_____。

- A.片理面
- B.断层面
- C.节理面
- D.卸荷裂隙面
- D

【答案】

64. 岩石化学风化包括_____。

- A.水化、水解作用
- B.氧化、水解、溶解作用
- C.水化、溶解作用
- D.水化、水解、氧化、溶解作用

【答案】D

65. 下列各种结构面，哪项为原生结构面_____。

- A.片理面
- B.断层面
- C.节理面
- D.卸荷裂隙面

【答案】A

66. 下列可以认为是沉积岩区别于另外两大类岩石的依据是_____。

- A.片理构造
- B.层理构造
- C.流纹构造
- D.块状构造

【答案】B

67. 未经构造变化影响的沉积岩，其原始产状应当是_____。

- A.无法确定
- B.倾斜的
- C.垂直的
- D.水平的

【答案】D

68. 岩土指标的标准值是指_____。

- A.岩土指标测试数据的算术平均值
- B.岩土指标测试数据的算术平均值乘统计修正系数
- C.岩土指标测试数据的算术平均值乘统计修正系数再乘分项系数
- D.岩土指标测试数据的算术平均值乘变异系

【答案】B

69. 碎屑物质被胶结以后所开成的结构称为_____。

- A.碎屑结构
- B.斑状结构
- C.沉积结构

D. 碎裂结构

【答案】A

70. 地下水中含有多种气体成分，常见的有 O_2 _____、 CO_2 和 H_2S

A. CO

B. N_2

C. SO_2

D. H_2S

【答案】B

71. 按形成原因天然地震可划分为_____

A. 构造地震和火山地震

B. 陷落地震和激发地震

C. 浅源地震和深源地震

D. A+B

【答案】D

72. 砂嘴、砂坎地形常形成于_____。

A. 次深海带

B. 深海带

C. 海岸带

D. 浅海带

【答案】C

73. 下列哪几项是差别活断层的确凿证据_____。

A. 地面疏松土层出现大面积有规律分布的地缝。

B. 地层的重复、缺失。

C. 断层三角面。

D. 呈带状分布的泉。

【答案】A

74. 某矿物呈灰白色，菱面体，三组完全解理，小刀能刻划动，遇稀盐酸强烈起泡。该矿物可定名为_____。

A. 石膏

B. 食盐

C. 方解石

D. 白云石

【答案】C

75. 逆断层即_____。

A. 上盘相对上升，下盘相对下降的断层。

B. 上盘相对下降，下盘相对上升的断层。

C. 上盘水平左移，下盘水平右移的断层。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/977045031033006054>