

2020年8月高等教育自学考试全国统一考试

林业 GIS

(课程代码 04214)

注意事项:

1. 本试卷分为两部分, 第一部分为选择题, 第二部分为非选择题。
2. 应考者必须按试题顺序在答题卡(纸)指定位置上作答, 答在试卷上无效。
3. 涂写部分、画图部分必须使用 2B 铅笔, 书写部分必须使用黑色字迹签字笔。

第一部分 选择题

一、单项选择题: 本大题共 15 小题, 每小题 1 分, 共 15 分。在每小题列出的备选项中只有一项是最符合题目要求的, 请将其选出。

1. 地理信息系统中, 起到信息传输的结构是

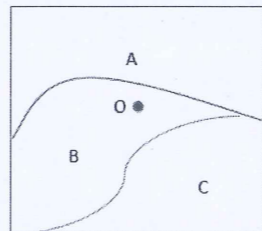
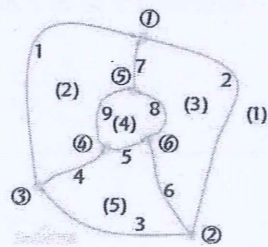
A. 网络	B. 计算机硬件系统
C. 计算机软件系统	D. 计算机系统
2. 表示遥感影像对空间信息的描述主要通过不同的

A. 纹理和灰度	B. 颜色和纹理
C. 颜色和灰度	D. 纹理
3. 高程点、等高线等空间数据类型属于

A. 类型数据	B. 网络数据
C. 曲面数据	D. 文本数据
4. 右图节点①与弧段 1 和节点③之间的关系分别属于

A. 邻接和包含关系
B. 关联和邻接关系
C. 关联和包含关系
D. 相邻和包含关系
5. O 为栅格像元的中心点, 按中心点法确定该矩形区域响应的栅格单元代码应为

A. A	B. B
C. C	D. O



6. 应用 GIS 软件, 在 DEM 上提取退耕还林(坡度大 15 度)的范围, 应用的是

A. 地形分析	B. 叠置分析
C. 聚合分析	D. 缓冲区分析
7. 二叉树编码结构的思想是将一幅栅格地图或图像等分为四个部分, 逐块检查

A. 属性代码	B. 格网属性值
C. 记录单元	D. 栅格记录
8. 行政区中, 一个省对应多个市, 一个市有多个县。这体现了地理实体中数据间哪种逻辑联系

A. 一对一	B. 一对多
C. 多对多	D. 多对一
9. 目前, 绝大多数数据库系统采用的模型是

A. 层次模型	B. 网络模型
C. 空间模型	D. 关系模型
10. 对通过扫描得到的地形图纠正时, 一般采用逐网格纠正法或

A. 三点纠正法	B. 单点纠正法
C. 四点纠正法	D. 二点纠正法
11. 数据分类和内插引起的误差属于

A. 自然变化误差	B. 源误差
C. 操作误差	D. 始测量误差
12. 空间数据质量的时间精度是指

A. 数据的可用性	B. 数据的现势性
C. 数据的关联性	D. 数据的真实性
13. 不属于与空间数据质量相关的概念是

A. 数据的可用度	B. 误差
C. 数据的准确度	D. 数据的精密度
14. 地理信息系统中实现图形-属性对位检索的前提条件与基本的分析方法是

A. 叠置分析	B. 缓冲区分析
C. 包含分析	D. 网格分析
15. 提取城市的噪声污染源所影响的一定空间范围使用的空间分析方法为

A. 叠置分析	B. 缓冲区分析
C. 包含分析	D. 网格分析

二、多项选择题: 本大题共 5 小题, 每小题 2 分, 共 10 分。在每小题列出的备选项中至少有两项是符合题目要求的, 请将其选出, 错选、多选或少选均无分。

16. 空间数据的拓扑关系包括

A. 邻接	B. 相切
C. 关联	D. 包含
E. 相交	

17. 与一般数据库相比, 空间数据库具有的特点包括
- A. 数据量大 B. 具有属性数据
C. 具有空间数据 D. 应用面广
E. 数据量小
18. 数据库的主要特征包括
- A. 数据集中控制 B. 数据冗余度小
C. 数据独立性 D. 复杂的数据模型
E. 数据保护
19. 地理信息系统的数据源包括
- A. 地图 B. 统计数据
C. 遥感影像数据 D. 实测数据
E. GPS 获取数据
20. 空间信息分类方法包括
- A. 主成分分析法 B. 最小二乘法
C. 层次分析法 D. 系统聚类分析法
E. 最小距离法

三、判断题: 本大题共 10 小题, 每小题 1 分, 共 10 分。判断下列各题正误, 正确的在答题卡相应位置涂“A”, 错误的涂“B”。

21. 数字遥感图像就是栅格数据结构。
22. 空间数据的特征不包括属性特征。
23. 遥感数据比较容易结合的数据结构是栅格数据。
24. 栅格结构表示的地表是不连续的, 是量化和近似离散的数据。
25. 栅格数据的压缩编码方法有链式编码、游程长度编码、二叉树编码、块状编码。
26. GIS 软件 Arc/Info 空间数据库使用的模型是混合结构模型。
27. 面向对象数据库系统中的对象, 是一个包括数据集和操作集的实体。
28. 空间数据误差的检查法中, 拓扑检查属于逻辑检查法。
29. 利用数字高程模型自动提取等高线属于栅格数据追踪分析方法。
30. 对于土地类型分布这种离散空间最佳的内插方法是趋势面拟合。

第二部分 非选择题

四、填空题: 本大题共 10 小题, 每小题 1 分, 共 10 分。

31. 属性数据又称为_____数据, 是属于一定地物、描述其特征的定性或定量的指标。
32. 一条河流, 在计算机的显示描述就是栅格中的一系列_____。
33. 栅格数据结构具有“位置明显、属性隐含”的特点, 而矢量数据的特点则是_____。
34. 栅格结构和_____结构是模拟地理信息的两种不同方法。
35. 传统数据库系统的数据模型包括层次模型、网络模型和_____。

36. 空间数据采集过程中, 由于计算机字长引起的误差属于_____。
37. GIS 软件采用的数据模型主要有混合结构模型、扩展结构模型和_____模型。
38. 地理信息系统的各种职能指标、技术指标和_____是系统效率的反映。
39. 网格分析的主要用途在于_____和选择最佳布局中心点的位置。
40. 在矢量数据的 GIS 分析中, 确定某个学校属于哪个行政区, 属于_____。

五、名词解释题: 本大题共 5 小题, 每小题 3 分, 共 15 分。

41. 地理信息系统
42. 栅格结构
43. 数据库
44. 空间数据质量
45. 缓冲区分析

六、简答题: 本大题共 4 小题, 每小题 5 分, 共 20 分。

46. 简述空间数据的拓扑关系对数据处理和空间分析具有重要意义的原因。
47. 简述多边形矢量数据向栅格转换的步骤。
48. 简述比较地理信息系统中矢量数据结构与栅格数据结构的特点。
49. 简述图形数据和属性数据的误差包括哪些方面。

七、论述题: 本大题共 2 小题, 每小题 10 分, 共 20 分。

50. 为什么要进行地图投影转换? 投影转换的方法包括哪些?
51. 选址资料包括土地利用类型图 A、土壤类型图 B、下水道分布矢量图层 C。按以下选址标准, 运用 GIS 空间分析方法, 为新的大学水产养殖实验室找到一个合适的地点, 详细说明选址步骤和应用到的空间分析方法。
①土地利用类型以灌木林地为宜;
②选择适宜开发的土壤类型, 即土壤类型为红壤为宜;
③必须位于距离下水道 300m 之内。