座位号：

姓名：

机密★启用前

2021年4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. 地理信息系统形成于20世纪
   A. 50年代　　B. 60年代
   C. 70年代　　D. 80年代
2. 拓扑关系在地图上来识别和解释是通过
   A. 数据　　B. 位置
   C. 图形　　D. 文本
3. 数字遥感图像的数据结构是
   A. 层次　　B. 网状
   C. 矢量　　D. 栅格
4. 空间数据的三个基本特征包括
   A. 空间特征、属性特征、时间特征　　B. 空间特征、数值特征、时间特征
   C. 转换特征、属性特征、时间特征　　D. 转换特征、数值特征、时间特征
5. 下列不属于属性数据编码原则的是
   A. 通用性　　B. 简捷性
   C. 多重性　　D. 系统性

6. 数据库的关系模型把数据的逻辑结构归纳为满足一定条件的
   A. 一维表　　B. 二维表
   C. 三维表　　D. 四维表
7. 确定城市的噪声污染源所影响的一定空间范围应当采用的矢量数据分析方法是
   A. 包含分析　　B. 叠置分析
   C. 缓冲区分析　　D. 网络分析
8. GIS数据误差中，下列误差不属于源误差的是
   A. 原始图件夸大地物特征带来的误差　　B. 地图印刷时产生的变形
   C. 使用不同分类方法处理带来的误差　　D. 遥感影像的辐射误差
9. 空间数据质量的时间精度是指
   A. 数据的现势性　　B. 数据的可用性
   C. 数据的真实性　　D. 数据的关联性
10. 下列不属于栅格数据的压缩编码方式的是
   A. 分层编码　　B. 链式编码
   C. 四叉树编码　　D. 游程长度编码
11. 根据空间分辨力和分类表，进行数据类型的合并或转换以实现空间地域的兼并，这种栅格数据的分析方法称为
   A. 聚类分析　　B. 叠加分析
   C. 聚合分析　　D. 窗口分析
12. GIS数据规范化和标准化直接影响地理信息共享，地理信息系统空间位置建立的基础是
   A. 统一的坐标系统　　B. 统一的分类编码原则
   C. 标准的数据交换格式　　D. 标准的数据采集技术规程
13. 目前，地图数字化一般采用的方法是
   A. 手扶跟踪数字化　　B. 分类影像输入
   C. 扫描矢量化　　D. 目读法
14. 二值化是将线划图形扫描后产生栅格数据，这些数据是按不同灰度值量度的，灰度值区间为
   A. 0～128　　B. 0～255
   C. 0～256　　D. 128～256
15. 以下选项中不属于空间数据编辑与处理过程的是
   A. 合成叠置　　B. 布尔处理
   C. 数据提取　　D. 数据内插

04214

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．空间元数据的获取方法有

A．键盘输入　　B．推理法

C．关联表　　D．测量法

E．计算法

17．图形数据的采集方法包括

A．平板测量　　B．摄影测量技术

C．地图数字化　　D．遥感图像处理

E．空间定位测量

18．属性查询是一种常用的空间数据查询方式，可分为

A．高级查询　　B．简单查询

C．一般查询　　D．基于 SQL 查询

E．扩展查询

19．我们所说的 3S 技术包括

A．遥感　　B．地理信息系统

C．全球卫星定位系统　　D．测绘系统

E．专家系统

20．地图投影转换的一般方法包括

A．正解变换　　B．数值变换

C．顺序变换　　D．反解变换

E．坐标转换

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．数据是信息的表达，信息是数据的内涵。

22．地理信息的数据属性与坐标是互不关联的，地理信息不具有空间定位的特征。

23．DEM 是地形的一个数学模型，可以在 DEM 中提取基本地形因子，但不能提取坡向。

24．地图中的某一高程点位置在矢量数据结构中是用一组坐标表示其位置。

25．GIS 数据误差中，源误差远大于操作误差，因此要控制 GIS 产品的质量，需要选择好的原始数据。

26．每一个实体都给一个明确标识符来标识该物体。

27．利用气象卫星数据作为数据源可以生成较高精度的 DEM。

28．根据遥感数据可以更新空间数据库，最直接的方法就是把校正后的遥感图像作为底图，根据遥感图像进行矢量数据的编辑修改。

29．地图投影变换不会引起地理空间要素在平面形态上发生变化。

30．数据间的逻辑联系主要是指记录与记录之间的联系。

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．世界上建立的第一个地理信息系统是_____。

32．在 GIS 中，矢量数据结构类型的特点是_____，属性隐含。

33．数据库领域中最常用的数据模型有：层次模型、网络模型和_____。

34．空间数据的采集包括图形数据的采集、_____的采集。

35．根据空间数据的获取方式可分为：地图数据、_____、统计数据、实测数据、数字数据、各种文字报告和立法文件。

36．我国一般采用_____椭球体作为地球表面几何模型。

37．空间数据误差的检查法中，拓扑检查属于_____检查法。

38．数据之间的逻辑联系主要有一对一、一对多和_____三种。

39．地图比例尺不同，进行空间数据处理时体现的误差属于_____。

40．应用 GIS 软件，在 DEM 上提取退耕还林（坡度大 25 度）的范围，应用的是_____分析。

五、名词解释题：本大题共 5 小题，每小题 3 分，共 15 分。

41．GIS

42．线实体

43．误差

44．地图投影

45．数据库

六、简答题：本大题共 4 小题，每小题 5 分，共 20 分。

46．数据库是一个复杂的系统，数据库中的数据组织一般分为哪几级？

47．GIS 建立的工作流程包括哪些？

48．拓扑关系对数据处理和空间分析具有什么重要意义？

49．栅格数据中混合像元属性确定方法包括哪些？并举例说明何种情况下使用这些方法。

七、论述题：本大题共 2 小题，每小题 10 分，共 20 分。

50．为什么要进行图像纠正？如何进行图像纠正？

51．什么叫空间缓冲区分析？举例说明空间缓冲区分析的分析步骤。