

全国信息化工程师—GIS 应用水平考试

2011 年度第二次全国统一考试

一级考试试卷 (A 卷)

- 试卷说明:
- 1、本试卷共八页, 六个大题, 满分 150 分, 150 分钟完卷。
 - 2、考试方式为闭卷考试。
 - 3、将第一、二、三题的答案用铅笔涂写到 (NCIE-GIS) 答题卡上。
 - 4、将第四、五、六题的答案填写到主观题答题卡上。

题号	一	二	三	四	五	六	总分	
题分	50	10	10	15	35	30	核分人	
得分							复查人	

得分	评卷人	复查人

一、 单选题目: (本大题共 50 小题, 每小题 1 分, 共 50 分, 每一小题只有一个正确答案, 请把你认为正确的答案编号涂写到答题卡对应的位置上)。

- 1、下面关于地理信息行业相关知识说法不正确的是: ()
 - A、今年 5 月, 经国务院批准, 国家测绘局更名为国家测绘地理信息局。
 - B、国家测绘地理信息局印发了《测绘地理信息发展“十二五”总体规划纲要》, 目标是到 2015 年, 建成数字中国地理空间框架和信息化测绘体系。规划还提出, 争取把地理信息产业纳入国家战略性新兴产业规划。
 - C、3S 通常指的是 GIS, RS 和 GPS。
 - D、在我国地理信息产业发展迅速, 也是世界上发展较早的国家之一, 早在上世纪 70 年代就已经发展很成熟了, 涌现一批国产 GIS 软件。
- 2、操作系统是一种_____。()
 - A、系统软件
 - B、应用软件
 - C、软件包
 - D、游戏软件

- 3、对于一张加了写保护的移动硬盘, 它_____。()
 - A、既不会传染病毒, 也不会被病毒感染
 - B、不但会向外传染病毒, 还会被病毒感染
 - C、虽不会传染病毒, 但会被病毒感染
 - D、虽不会被病毒感染, 但会向外传染病毒
- 4、计算机硬盘的容量比光盘大得多, 读写速度与光盘相比_____。()
 - A、差不多
 - B、慢一些
 - C、快得多
 - D、慢得多
- 5、以下设备中不属于输出设备的是: ()
 - A、打印机
 - B、绘图仪
 - C、扫描仪
 - D、显示器
- 6、提高 SQL Server 性能的最佳方法之一是以下哪一项: ()
 - A、增大硬盘空间
 - B、增加内存
 - C、减少数据量
 - D、采用高分辨率显示器
- 7、地理信息区别于其他信息的显著标志是: ()
 - A、属于属性信息
 - B、属于共享信息
 - C、属于社会经济信息
 - D、属于空间信息
- 8、下列叙述中, 正确的是: ()
 - A、矢量数据相比栅格数据其存储空间要小。
 - B、矢量数据相比栅格数据其存储空间要大。
 - C、矢量数据相比栅格数据其存储空间相等。
 - D、矢量数据相比栅格数据其存储空间无法比较。
- 9、GIS 的主要组成部分包括: ()
 - A、计算机软硬件系统、地理数据和用户
 - B、计算机软硬件系统、地理数据和分析程序
 - C、计算机软硬件系统、地理数据和绘图机
 - D、计算机软硬件系统、网络 and 用户
- 10、矢量结构的特点是: ()

- A、定位明显、属性隐含 B、定位明显、属性明显
C、定位隐含、属性明显 D、定位隐含、属性隐含
- 11、在地理数据采集中，手工方式主要是用于录入_____： ()
A、属性数据 B、地图数据
C、影像数据 D、DTM数据
- 12、在 1998 年提出数字地球概念是美国人_____： ()
A、戈尔 B、克林顿 C、布什 D、基辛格
- 13、GIS 所包含的数据均与_____。 ()
A、地理空间位置相联系 B、非空间属性相联系
C、地理事物的质量特征相联系 D、地理事物的类别相联系
- 14、利用 GIS 进行土地利用动态监测时，使用的分析方法是： ()
A、空间聚类 B、空间聚合 C、合成叠置 D、网络分析
- 15、GIS 进入推广应用阶段是 20 世纪： ()
A、60 年代 B、70 年代 C、80 年代 D、90 年代
- 16、GIS 的主要工作方式是： ()
A、批处理方式 B、人机对话的交互方式
C、模拟方式 D、增量方式
- 17、GIS 与机助制图的差异在于： ()
A、是地理信息的载体 B、具有存储地理信息的功能
C、具有显示地理信息的功能 D、具有强大的空间分析功能
- 18、以下关于 GPS 的说法不正确的是： ()
A、GPS 的空间部分是由 24 颗卫星组成，它位于距地表 20200km 的上空，均匀分布在 6 个轨道面上，轨道倾角为 55°。
B、GPS 的卫星因为大气摩擦等问题，随着时间的推移，导航精度会逐渐降低。
C、GPS 功能必须具备 GPS 终端、传输网络和监控平台三个要素。
D、在精度要求高，接收机间距离较远时（大气有明显差别），不应该选用双频接收机。

- 19、生成电子地图必须要经过的一个关键技术步骤是： ()
A、细化 B、二值化 C、符号识别 D、符号化
- 20、某市为了保护出租车司机的安全，建立了出租车 GPS 监控系统，并可以利用该系统对处于危险状况的司机进行营救，下面关于该应用的描述中不太合理的是： ()
A、GIS 是该系统建设的主要支撑技术之一。
B、该系统的应用需要在出租车上安装 GPS 设备。
C、该系统的正常应用需要大量准确、有效的空间数据与属性数据做基础。
D、司机感觉有危险时，可以通过秘密机关报警，指挥中心可以通过遥感卫星实时拍摄到该出租车的运行位置。
- 21、现需要确定湖泊和河流周围保护区的定界，可采用以下哪种方法： ()
A、空间聚类 B、统计分析 C、叠置分析 D、缓冲区分析
- 22、下列关于国家大地坐标系的描述中错误的是： ()
A、国家大地坐标系是国家地理信息表达的基准，也是国家测制基本比例尺地图的基础。
B、目前我国地理信息系统中普遍采用的大地坐标系包括：北京 54 坐标系、西安 80 坐标系，在 8—10 年内将会过渡为 2000 国家大地坐标系。
C、现有的地理信息系统，在过渡期内应逐步转换到 2000 国家大地坐标系；2008 年 7 月 1 日后新生产的各类测绘成果应采用 2000 国家大地坐标系。
D、为了满足较大范围、小比例尺地形图精度的需要，通常需要通过在特定区域范围内建立一个本地基准点而创建适用于本地的独立坐标系。
- 23、在栅格数据获取过程中，为减少信息损失提高精度可采取的方法是： ()
A、增大栅格单元面积 B、缩小栅格单元面积
C、改变栅格形状 D、减少栅格总数
- 24、下列哪一项不是 GPS 测量的优势： ()
A、全天候作业 B、可以同时提供三维坐标
C、单台仪器就可以进行高精度测量 D、操作简单、快速、高效率
- 25、下面关于 GIS 在大运会上预防突发事件中的应用描述不恰当的是： ()

- C、一个局域网内，各台机器必须通过网线连接，否则不叫局域网。
D、一个局域网内，服务器端安装了杀毒软件，客户端不需要再安装杀毒软件，同样安全。

49、数字地球的技术基础不包括：()

- A、计算机技术
B、卫星遥感技术
C、大规模存储技术
D、数据挖掘技术

50、在人们日常生活中，GIS 潜移默化地改变着人们的日常生活方式，以下不能体现 GIS 大众化特性的是：()

- A、车载导航服务
B、手机地图
C、山体隧道开挖模拟
D、LBS

得分	评卷人	复查人

二、多项选择(本大题共 5 小题，每小题 2 分，共 10 分，每一小题有多个正确答案，请把你认为正确的答案编号填到对应的答题卡中，多选错选均不得分，少选一个扣 1 分)。

51、按照用途可把 GIS 分为：()

- A、模块地理信息系统
B、应用地理信息系统
C、工具地理信息系统
D、专题地理信息系统

52、传统的空间数据库模型主要指哪些模型：()

- A、层次数据模型
B、网状数据模型
C、关系数据模型
D、时空一体化数据模型

53、空间数据分层管理的原因有：()

- A、分类存贮
B、减少数据量
C、便于组合和拆分
D、利于专题制图

54、以下是传感器设备的是：()

- A、雷达
B、摄像机

- C、摄影机
D、显示器

55、测量工作的基本内容包括：()

- A、距离测量
B、角度测量
C、高程测量
D、周长测量

得分	评卷人	复查人

三、软件操作选择题(本大题共 15 小题，考生可以选择任意 5 题作答，满分 10 分，每一小题只有一个正确答案，请把你认为正确的答案选项涂写到答题卡对应的位置上)。

56、下列关于影像校正的描述中正确的是：()

- A、对于扫描的标准分幅图影像，不需要校正就可以直接进行矢量化，得到准确的矢量数据。
B、在 MapGIS 6.7 中，可以直接对 .JPG 后缀的影像进行影像校正。
C、对于非标准的影像，可以利用图框作为参照文件进行校正，即图框校正。
D、在 MapGIS K9 中，未校正的影像不能存放在地理数据库中。

57、对 MapGIS K9 中的简单要素类的描述错误的是：()

- A、通常点线面要素存放在简单要素类中。
B、在简单要素类下面，存放的点线面要素可以具备不同的地图参数。
C、简单要素类下面也可以存放影像图片。
D、注记要素不能存放在简单要素类下面。

58、下列关于 MapGIS K9 中的数据转换说法错误的是：()

- A、AutoCAD 的 .DXF 格式数据可以直接转换至 MapGIS K9 中。
B、.TXT 格式文件记录的坐标点，可以直接转成图形要素。
C、MapGIS 6.X 版本的点文件，升级至 MapGIS K9 后，全部为简单要素类。
D、excel 表数据，转换至 MapGIS K9 后，存放在对象类中。

59、关于 MapGIS K9 地图文档描述错误的是：()

- A、地图文档只是记录该文档所包含的地类要素名称，并不记录要素本身。
B、地图整饰类的对象，如指北针、比例尺等记录在地图文档中。关闭地图文档后，下次再次打开地图文档，不会丢失。

- C、一个地图文档中，可以创建多个地图，一个地图中可以包含多个要素。
- D、当一个地图文档中包含多个地图，可以有多个地图同时处于激活状态。
- 60、关于矢量化说法，不正确的是：()
- A、在进行矢量化之前，一定要对矢量化的影像底图进行校正，以保证矢量化的精度要求。
- B、在MapGIS6. X里，对于面要素的矢量化，都是通过先矢量化线，然后再由线拓扑造区得到面文件。
- C、在MapGIS中，如果矢量化注记碰到没有供选择的字体，需要配置Truetype字体。
- D、如果在矢量化时很仔细，矢量化后相邻图幅之间可以不用接边处理，会省下很多工作量。
- 61、以下说法错误的是：()
- A、ArcGIS9 是美国环境系统研究所 (Environment System Research Institute, ESRI) 开发的新一代 GIS软件，是应用广泛的GIS软件之一。
- B、MapGIS是国产优秀的GIS软件。已广泛应用与国土、地质、数字城市管理等诸多领域。
- C、Autocad是国土行业中应用广泛的GIS软件。
- D、Desktop GIS包含诸如 ArcMap, ArcCatalog, ArcToobox 以及 ArcGlobe 等在内的用户界面组件，其功能可分为三个级别：ArcView, ArcEditor 和ArcInfo。
- 62、在MapGIS6. x版本中，以下说法不正确的是：()
- A、中国第一套彩色出版系统是MapCAD。是MapGIS软件的前身。
- B、通常在数据产生时，先矢量化图形部分，然后再录入属性部分，最后，再进行图形和属性的挂接工作。
- C、MapGIS6. X版本在打印输出时，可以有多种打印方式，如： windows打印、光栅打印和 postscript打印。
- D、在MapGIS6. X版本中，可以实现矢量数据的投影转换。但是不能对大批量的矢量数据做投影转换。
- 63、以下描述错误的是：()
- A、在MapGIS K9中，在地图视图中，可以按F5键，实现地图放大功能，按F7可实现地图缩小功能。
- B、在数据编辑时，MapGIS K9可利用“格式刷”功能，方便修改图元的参数和属性。
- C、栅格目录可以充当影像库的角色，可以将多幅相关联的影像以影像库的形式展示出来。
- D、MapGIS K9采用的数据存储结构与MapGIS 6. X版本的数据存储结构一样。
- 64、下列描述不正确的是：()
- A、GIS是采集、存储、管理、分析和描述与空间地理信息有关的数据的计算机空间信息系统。
- B、GIS的操作对象是空间数据，空间数据必须存放在数据库管理系统中。
- C、MapGIS K9可以处理多种格式的栅格影像，并且具备雷达数据处理功能。
- D、MapGIS K9可以处理遥感数据，并且可以对遥感数据进行分析应用。如森林防火、地震灾害监测等应用。
- 65、以下关于文件转换的描述不恰当的是：()
- A、由于GIS发展迅猛，各GIS厂商的GIS数据格式不尽相同，因而给后期的GIS数据应用共享带来麻烦。
- B、MapGIS67可以实现MapGIS格式的数据与常见软件AutocAD软件的. DXF格式转换。
- C、制定数据标准规范是解决GIS数据互操作的较好途径。
- D、国产GIS软件，都能够完全互操作，目前所说的数据转换难题主要是国产GIS软件与国外GIS软件之间的数据转换问题。
- 66、下列描述不正确的是：()
- A、在GIS发展的早期，人们主要关注于数据编辑或者集中于应用工程，以及主要把精力花费在创建GIS数据库并构造地理信息和知识。
- B、在上世纪80年代，Esri开发出了ARC/INFO 1.0，这是第一个具有现代意义上的GIS软件，第一个商品化的GIS软件。
- C、在我国，GIS平台软件发展迅猛，与国外GIS平台软件在技术架构、功能应用以及安全性能等方面各有优势。
- D、ArcGIS软件主要用于数字制图、目前开发的ArcGIS 10还不支持web应用。
- 67、以下说法错误的是：()
- A、MapGIS67中，多个线文件中的要素可以合并到一个线文件中。

- B、在制图时，系统库不同，图形显示的效果也会不同。
- C、MapInfo是英国的著名的GIS软件公司，产品行销多个国家和地区，有多种语言版本。
- D、Supermap是国产GIS软件。

68、对ArcGIS的描述不正确的是： ()

- A、在ArcGIS软件中，新建图层（要素类）在ArcCatalog中进行。
- B、Shapefile是一种栅格数据格式，它不能转换为ArcGIS识别的格式。
- C、Geodatabase 中的关系类能够在ArcCatalog的目录树中看到。
- D、Coverage 格式的数据在 ArcGIS 中是不可编辑的。

69、ArcGIS中，在一个要素数据集中，所有的要素必须有相同的： ()

- A、空间参考
- B、字段类型
- C、元数据
- D、数据源

70、关于向 ArcMap 添加数据，下面陈述中哪项是正确的？ ()

- A、“drag and drop”方法仅对空间数据集有效
- B、添加数据对话框中，一次只能添加一个单独的要素类
- C、从一个 coverage 中不可能只添加一个要素类
- D、添加一个要素数据集就是添加该数据集所包含的所有要素类

得分	评卷人	复查人

四、名词解释：（本大题共 5 小题，每小题 3 分，共 15 分，请将答案填写在主观题目答题卡上）。

71、电子地图

72、等高线

73、地理数据库

74、TIN 模型

75、投影变换

得分	评卷人	复查人

五、简答题目：（本大题共 5 小题，每小题 7 分，共 35 分，请将答案填写主观题目答题卡上，如果需要，可借助任一工具型 GIS 软件辅助描述）。

76、地图符号的实质和基本功能有哪些？

77、简述地理信息系统的基本功能有哪些？

78、简述遥感技术的基本原理？

79、列举 GIS 在空间分析方面的应用（至少列举 3 个方面的应用）。

82、长江三峡工程举世瞩目，为了更加逼真展示三峡库区地形地貌，需要建立三维立体图，现已测得库区部分高程点数据。利用一工具型GIS软件，简述建立三维立体图过程。

80、简述地理信息系统的数据来源有哪些？

得分	评卷人	复查人

六、论述题：（本大题共 2 小题，每小题 15 分，共 30 分，请将答案直接填写主观题目答题卡上，如果需要，可借助任一工具型 GIS 软件辅助描述）。

81、某伐木公司获准在某一区域进行采伐，为防止水土流失，许可证规定不得在河流以南 2km 以内的区域砍伐树木，另外，为了使中型采伐设备可以进入林区，采伐地点只能在沿公路 5km 以内的范围内。现有这个地区的河流矢量图和公路矢量图，问如何利用 GIS 作为工具确定可以采伐的范围？论述其过程，并画出示意图。