

全国信息化工程师—GIS 应用水平考试

2010 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、地图图幅分幅与编号描述正确的是：（ ）
- A、由国家主管部门制定统一的图幅分幅与编号系统

B、我国地形图分幅的参考基准可以自行确定

C、地图编号根据各种比例尺地图分幅，对每一地图给予自定义号码

D、1：5 万地形图经纬度幅度相等
- 2、WGS84 坐标的单位是：（ ）
- A、经纬度

B、弧度

C、公里

D、米
- 3、关于高斯-克吕格直角坐标系的描述，不正确的是：（ ）
- A、中央经线无变形

B、长度和面积变形比较小

C、常采用 3 度或 6 度分带方法以限制长度变形

D、变形最大处位于投影带内赤道上

- 4、下列哪类操作系统的源代码是公开的？（ ）
- A、Windows

B、Unix

C、Linux

D、OS/2
- 5、关于 MS Office 办公软件的叙述中，错误的是：（ ）
- A、Excel 工作簿由多个工作表组成

B、通过剪贴板，可以将 Word 表格中的数据复制到 Excel 表格中

C、Excel 的主要功能包括电子表格、图表和数据库

D、在 Word 表格中，不能改变表格线的粗细
- 6、数据库 DB、数据库系统 DBS、数据库管理系统 DBMS 三者之间的关系是：（ ）
- A、DBS 包括 DB 和 DBMS

B、DBMS 包括 DB 和 DBS

C、DB 包括 DBS 和 DBMS

D、DBS 就是 DB，也就是 DBMS
- 7、公交线路规划可应用到的空间分析方法是：（ ）
- A、缓冲区分析

B、包含分析

C、网络分析

D、路径分析
- 8、下面关于系统软件和应用软件描述中，错误的是：（ ）
- A、C 语言编译器是系统软件

B、JAVA 是应用软件

C、机器的调试程序是系统软件

D、SQL Sever 是应用软件
- 9、有关双网卡描述错误的是：（ ）
- A、通过双网卡可以实现自由的访问内网和外网

B、能够突破任何宽带服务提供商针对一个账号多个用户共享所采取的任何限制措施

C、通过双网卡可以实现共享上网

D、双网卡是一种特别的设备，需要专门购买
- 10、下面关于投影分带的描述不正确的是：（ ）
- A、按一定径差将地球椭球面划分为多个投影带，是限制长度变形的最有效方法

B、分带只需控制长度变形使其不大于测图误差即可，不需考虑其他因素

C、六度带自 0 度子午线起每隔 67 度自西向东分带

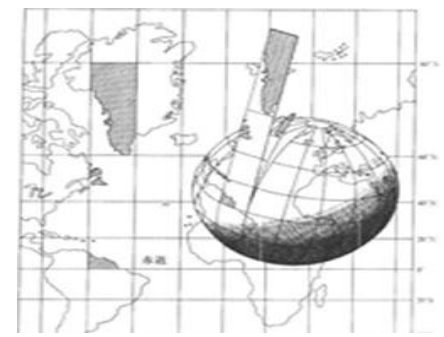
D、我国六度带 11 个，三度带 22 个
- 11、计算机网络分为局域网、城域网与广域网，其划分的依据是：（ ）

- A、数据传输所使用的介质
B、网络的拓扑结构
C、网络的控制方式
D、网络的作用范围

12、以下关于常用 SQL 语句的叙述中，错误的是：（ ）

- A、创建全国 GIS 应用水平考试考生报名信息表：create table NCIE-GISbaoming
B、删除 2009 年全国 GIS 应用水平考试的数据库：delete database NCIE-GIS2009
C、选择报考中国地质大学考点的考生全部信息：select * from NCIE-GISbaoming where examcenter= ‘中国地质大学’
D、删除分数低于 90 分的所有考生的信息：delete from NCIE-GISbaoming where score<90

13、如下图所示之投影方法是下列哪种：（ ）



- A、墨卡托投影
B、等距离方位投影
C、高斯克吕格投影
D、兰勃特投影

14、建立空间要素之间的拓扑关系属于_____功能？（ ）

- A、空间分析
B、图形分析
C、空间查询
D、地图整饰

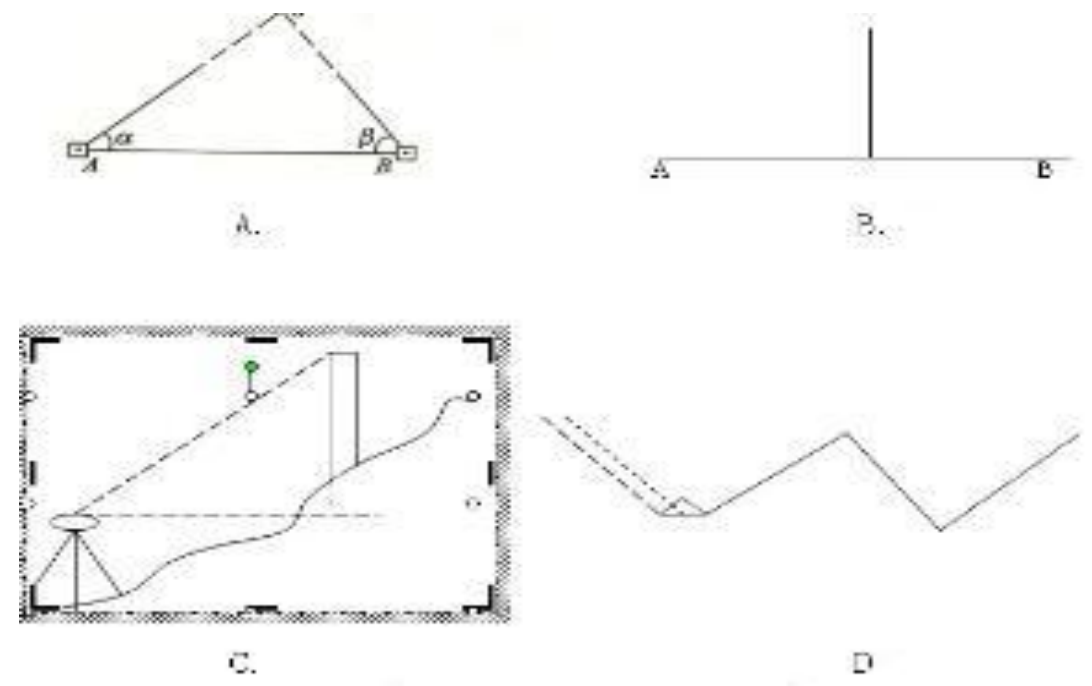
15、下列不是遥感的特点是：（ ）

- A、大面积同步观测
B、时效性
C、商业性
D、数据的综合性和可比性

16、非监督分类主要采用：（ ）

- A、最小距离分类
B、多级切割分类法
C、聚类分析方法
D、最大似然分类

17、以下哪个图表示前方交会这种测量方法：（ ）



18、下列有关注记的叙述正确的是：（ ）

- A、说明注记是说明地理事物名称
B、注记是地图符号系统的重要组成部分
C、注记不能压盖地图上的内容
D、注记不属于地图符号，但能丰富图形符号的表现力

19、下列关于地理信息系统中的质量控制技术的说法中错误的是：（ ）

- A、由于数据采集过程的不可预测性及突发事件的不可控制，对数据采集中的监控基本取决于作业员的职业道德和专心程度
B、对于内外业数据采集的各种软硬件，其性能和技术指标必须满足数据采集的质量标准和技术设计书的要求
C、GIS 数据质量控制分为过程控制和结果控制
D、原始资料的正确处理，不但可以减少数字化误差，还可以提高效率

20、测得 a、b 两特征点的高程分别为 201.3 米和 207.5 米，若相邻两条计曲线间的高差为 5 米，

C、在遥感数据采集中，像元是传感器扫描采样的最小单元

29. 系统和数据共享成了CIS面临的严峻问题。你认为解决这个问题的较好的办法是 ()。

- A、向 ArcGIS 数据结构靠拢，编制特定的转换程序
- B、建立统一的 GIS 国际信息标准，加快 GIS 规范化与标准化建设
- C、开发我国具有独立自主产权的开放式的标准化 GIS 系统
- D、通过商业运作，支持有实力的大公司逐步兼并小企业
- 34、下列关于 DEM 的叙述中错误的是：（ ）
- A、DEM 是构成 DTM 的基础
- B、DTM 的质量决定 DEM 的精确性
- C、三角网可生成 DEM
- D、等高线数字化法是普遍采用的生成 DEM 的方法
- 35、下列说法错误的是：（ ）
- A、当地物范围确定时，栅格单元尺寸越小，则它所表达的地物信息越详细
- B、只有明确的拓扑关系，GIS 才能处理各种空间关系，完成空间分析
- C、二元样条函数是在分块范围内，按一定规则用相邻数据点连线将块分割成若干个多边形分片，通过每一分片上的全部数据点，展铺一张光滑的数学曲面，并使相邻分片间保持连续光滑的拼接
- D、判断点是否在多边形内常用射线法
- 36、空间集合分析主要完成：（ ）
- A、地形分析 B、缓冲区分析 C、逻辑运算 D、叠置分析
- 37、在开发 WebGIS 的主要方法中，动态的 WebGIS 是目前 WebGIS 实现的主要形式，下列对这种方法优点的描述，错误的是：（ ）
- A、构造 Web 时较为简便迅速
- B、开发效率高
- C、能完成 GIS 的大多数功能
- D、对服务器要求较低
- 38、在影像解译时，下列哪种情况最符合河流特征：（ ）
- A、呈白色或浅灰色的细带状，两侧呈较暗的线条

- B、宽度均匀，走向平直
- C、边界圆滑闭合，色泽均匀
- D、形状为条状，纹理均匀，边界极为明显
- 39、下列关于 DTM 和 DEM 的说法错误的是：（ ）
- A、在地理信息系统中，DEM 最主要的三种表示模型是：规则格网模型，等高线模型和不规则三角网模型
- B、DEM 和 DTM 主要用于描述地面起伏状况，可以用于提取、计算各种地形参数，如坡度、坡向、表面积、粗糙度等，并进行通视分析、流域结构生成等应用分析
- C、DEM 的表示方法有：①根据高程点数据整体拟合或者局部拟合；②用地形特征线来表示地面高程；③用离散采样数据点建立 DEM
- D、不规则三角网模型的数据存储方式比规则格网模型复杂，它在地形平坦的地方，存在大量的数据冗余，因此在地形比较复杂的地区建立 DEM，最好使用规则格网模型
- 40、下列关于地理信息产业基本知识描述错误的是：（ ）
- A、世界上第一个地理信息系统是加拿大地理信息系统
- B、GIS 进入推广应用阶段是 20 世纪 90 年代后期
- C、在 1998 年提出数字地球概念的是美国人是戈尔
- D、2009 年，MapGIS K9 在国家科学技术进步奖评选中获得国家科技进步二等奖
- 41、栅格数据便于下列哪种空间分析操作的实现？（ ）
- A、叠加分析 B、地形表面分析 C、径流模拟分析 D、以上三种
- 42、下面关于 GPS 及卫星定位技术描述不正确的是：（ ）
- A、GPS 是由美国国防部批准研制的卫星定位导航系统，用于在任何时间向地球上任何地方的用户提供位置、时间等定位信息
- B、GPS 和北斗导航系统都是全天候主动式定位导航系统，此功能决定了其在军事领域有着广泛重要的作用
- C、北斗卫星定位系统是由中国建立的区域性导航系统，该系统目前由三颗北斗定位卫星（两颗工作卫星、一颗备用）、地面控制中心和北斗用户终端组成

D、在利用 GPS 接收机测量时，应该选择合适的测站，避开易产生多路径的环境，而且硬件上最好能采用抗多路径的仪器设备

43、地理信息系统的空间数据是指：（ ）

- A、三维图形数据，它们与时间有关
- B、图形数据与属性数据，它们与时间有关
- C、二维图形数据，它们与时间有关
- D、属性数据，它们与空间有关

44、在地理信息系统中空间数据的查询主要有哪几个。（ ）

- A、分层、区域、条件、空间关系
- B、定位、分层、条件、空间关系
- C、定位、分层、区域、条件、空间关系
- D、图数互查

45、在烟草配送中用到的网络分析，采用的空间数据一般是：（ ）

- A、栅格数据
- B、矢量数据
- C、图片
- D、CAD 数据

46、能在很短的时间内获得全面的地理资料的技术是：（ ）

- A、遥感技术
- B、地理信息技术
- C、全球定位技术
- D、电子通信技术

47、通过地图、遥感图像、野外考察等获得数据的 GIS 技术程序是：（ ）

- A、数据处理
- B、信息源
- C、数据库
- D、表达

48、我国某城市的地图中，两地测得的实距离为 5km, 在地图上的距离为 10cm, 下面描述错误的是：（ ）

- A、若是国家基本系列地图，采用的则是高斯克里格投影
- B、按照国家基本比例尺的划分，该地图的比例尺应该为中比例尺
- C、该地图的比例尺应该为 1：50 万
- D、按此比例尺推算，在 1：1 万的地形图中，图上距离应该为 12. 5cm

49、遥感的 TM 图象，它的数据结构是：（ ）

- A、跟数据的分辨力有直接关系
- B、矢量数据结构
- C、栅格数据和矢量数据
- D、栅格数据结构

50、下列有关数据的叙述正确的是：（ ）

- A、信息是数据的表达，数据是信息的内涵
- B、数据是信息的表达，信息是数据的内涵
- C、数据不随载荷它的物理设备的形式而改变
- D、地图符号不是数据

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、下列关于地理信息产业基本知识及最新动态的描述正确的是：（ ）

- A、地理信息产业不能简单地理解为 GIS 产业
- B、通过注册测绘师考试并获得证书后，就可以以注册测绘师的名义执业
- C、由武汉中地数码集团牵头的“地理信息系统产业技术创新战略联盟”已获科技部批准成立
- D、为了促进我国地理信息产业的繁荣发展，经国家科学技术部、国家科学技术奖励工作办公室、国家测绘局批准，我国自 2010 年开始设立“地理信息科学技术奖”

52、专题地图赏析可能关注的是：（ ）

- A、色彩配比协调，层次清新
- B、信息完整、多触角多样化
- C、图面整饰美观大方
- D、表示方法多样

53、下面关于 GIS 技术描述正确的是：（ ）

- A、城市拆迁分析中，GIS 缓冲区分析功能应用较多
- B、GIS 技术是电子政务建设的基础支撑平台之一
- C、地理数据是 GIS 所表达的现实世界经过模型抽象的实质性内容
- D、进行多边形叠置分析，采用矢量数据比采用栅格数据更简单易行

54、下面关于 RS 与 GIS 的关系，下列说法正确的是：（ ）

- A、RS 技术是地理信息系统的一个重要的信息源

B、如果把 RS 比做人的眼睛，那么 GIS 就可以比做人的大脑

C、RS 获得的信息必须通过 GIS 才能解译

D、RS 侧重于地理信息的调查，GIS 侧重于地理信息的管理
- 55、下面关于中地数码及MapGIS产品描述正确的是：（ ）
- A、武汉中地数码集团有限公司是我国知名的地理信息系统基础平台提供商

B、2009年，中地超大型分布式GIS软件及应用获得国家科技进步二等奖

C、2010年，中地数码集团在全国范围内推出了大型服务活动--MapGIS全国服务万里行活动

D、武汉中地连续第六年评为国家规划布局重点软件企业

得分	评卷人	复查人

三、软件操作选择题（本大题共 15 小题，ArcGIS 9i、MapGIS6. X、MapGIS7. X 各 5 道，考生可以选择任意 5 题作答，满分 10 分，答错一题扣 2 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、下面关于MapGIS 6. x描述错误的：（ ）
- A、MapGIS 6. x是超大型分布式地理信息系统

B、DRG生产功能可以在图像分析模块下实现

C、MapGIS 6. x的最高版本为MapGIS 6. 7

D、MapGIS 6. x可以实现空间数据在关系数据库上的存储
- 57、以下哪种数据格式不属于 MapGIS 6. X 的？（ ）
- A、*. wt

B、*. w1

C、*. wp

D、*. hdf
- 58、在使用 MAPGIS6. X 矢量化时的时候，我们经常会使用快捷键辅助矢量化，下面哪些不属于快捷键？（ ）
- A、F1

B、F5

C、F6

D、F7
- 59、以下 MapGIS 6. X 快捷键描述不正确的是：（ ）
- A、“F5” 是放大键

B、“F6” 是缩小键

- C、“F9” 是退点键

D、“F11” 是改变跟踪方向键
- 60、MapGIS 6. x图形数据编辑模块的主要功能是：（ ）
- A、利用已知的理论数据和实际数据建一多项式变换公式，并用此公式修改错误数据

B、利用该模块提供的功能，自动删除图形数据中的错误数据

C、利用开窗口功能和光标定位功能，人机交互地修改图形中的错误数据

D、利用图形变换功能来修改图形中的错误数据
- 61、以下属于MapGIS K9的特性的是：（ D ）
- A、有效的异构数据集成管理

B、MapGIS K9在传统的开发库基础上，提供了数据中心集成二次开发平台、搭建式开发平台、三维开发平台、遥感开发平台、WebGIS开发平台等

C、实用化的真三维动态建模与可视化

D、面向服务、采用文件式管理的新一代体系架构
- 62、下面关于MapGIS K9中对象类说法错误的是：（ B ）
- A、对象类是具有相同行为和属性的对象的集合

B、在空间数据模型中，一般情况下对象类是指没有空间特征的对象

C、对象与地理要素相关，它是地图的一种特征

D、地理数据库中对象类是一种特殊的类，其实例是可关联某种特定行为的表记录
- 63、下面关于MapGIS K9的新特性中说法错误的是：（ C ）
- A、书签视图的功能是允许用户在电子地图上做标记，如果要观看此特定区域，可以直接打开标签查找

B、出错符号设置可以协助用户查找问题符号，当用户在导入数据时，系统能自动找出不符合系统要求的数据并提出修改意见

C、交互式图框生成可根据单独的图层生成图框，并自动匹配当前地图的投影参数，无需做任何参数设置，且能自动保存

D、多样化裁剪提供交互式任意拉框裁剪数据的方法，目前只能用封闭的线或者弧段文件裁剪
- 64、下列关于MapGIS K9地图编辑器中的快捷键描述错误的是：（ D ）

B、F6可以移动当前图像

D、F12执行更改线方向命令

(C)

A、贴片是带填充色的矩形框，用于遮盖不需要的图形显示。贴片有自己的填充色、覆盖方

C、域集用于约定某个字段的缺省值，限定取值范围，设置合并和拆分策略

D、视图是从一个表或几个表导出的表，它与基表不同，是一个虚表。数据库只存放视图的定义

()

B、ArcCatalog无法浏览移动设备（如移动硬盘或优盘）上的数据

D、ArcCatalog支持删除shapefile、coverage等不同格式地理数据

67、下列对于 ArcGIS 投影分析描述不正确的是：

B、仅能支持矢量数据投影变换

D、支持用户导入现有投影

()

B 主要由ArcToolbox和ModelBuilder两个部分组成

D. ModelBuilder可为空间处理模型提供图形化建模框架

()

D. ArcSDE台近使用多种DBMS管理地理信息

D、ArcSDE支持包括Windows、Unix在内的多种操作系统

()

B、提供COM、.Net和C++的应用程序接口

D、不能够在Linux平台上运行

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、LBS

72、TIN

73、属性结构

74、地理元数据

75、等高线

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、GIS 基础平台软件选型时需要考虑哪些主要因素？

77、地图制图中常用的坐标系统和高程系统有哪些，目前我国 GIS 常用的大地坐标系统有哪几种？

78、GIS 在 2010 年俄罗斯大火灾救灾活动中可以有哪些主要应用。（至少列举 4 个方面的应用）

79、如何将 CAD 数据转化为 GIS 数据？（以主流 GIS 格式为例）应该注意些什么？

80、请描述一个 WebGIS、三维 GIS、RS、GPS 技术综合应用的案例？

得分	评卷人	复查人

六、论述题：(本大题共 2 小题，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、2009 年 4 月某项目组承接了某地区 1:10000 土地利用数据库的建库工作，由于当时工期很紧就将大部分内业工作交给了新员工处理,造成 7 月份自检时发现大量严重错误,主要表现在图形拓扑错误、碎图斑、相邻图幅拼接等方面，请分析出现这一系列问题的主要原因，如果你是项目的技术负责人，你将采取什么样的技术路线，保证图形数据质量？

82、某市公安局欲在其网站发布一张警力分布图，分布图至少要求包含以下信息：

- 1) 该市的所有派出所及管辖范围
- 2) 该市的电子警察分布情况
- 3) 事故高发地段、治安问题高发区域

目前现有的数据有：

- 1) 当地的纸质旅游地图
- 2) 图面信息所需要的相关文档数据

请问如何利用以上信息生成该市警力分布图的 GIS 矢量数据并将该数据转换成 Jpg 的格式，以方便发布？