



NCIE

规划职业人生

全国信息化工程师——GIS应用水平考试

2016年度第一次全国统一考试

一级试卷 (A卷)

姓 名：_____

考试中心：_____

身份证号：_____

工业和信息化部主管

工业和信息化部人才交流中心主办

国家测绘地理信息局职业技能鉴定指导中心

第一部分 理论知识

一、单选题

//

（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）。

试卷说明

- 1、本试卷共12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、二题的答案用2B铅笔涂写到（NCIE-GIS）答题卡上。
- 4、将第三、四、五、六题的答案填写到主观题答题纸上。

- 1、下面关于比例尺的说法中错误的是：（ ）
A、地图比例尺是一个比值，它没有单位，比例尺越大，图面精度越高。
B、当图幅大小相同时，比例尺越小，覆盖的地面范围越大。
C、当人们在数据库前冠以某个比例尺时，实际上隐含着对数据精度与详细程度的说明。
D、传统的“图上长度与实地水平长度之比等于地图比例尺”的概念仅适合于在小比例尺地图上使用。
- 2、以下有关地形图的说法中错误的是：（ ）
A、常用的投影方式有高斯克吕格投影、墨卡托投影、兰伯特投影，省区图多采用墨卡托投影。
B、1:1万至 1:50万的地形图多采用高斯－克吕格投影。
C、1：50万的地形图多采用兰伯特投影。
D、高斯－克吕格投影的角度变形为零，长度变形在赤道处最大。
- 3、下列关于地图投影的描述中错误的是：（ ）
A、在编制小区域大比例尺地图时，无论采用什么投影，都无法控制巨大的方向上的和面积上的变形。
B、制图区域的地理位置、制图区域的形状、地图所表达的内容以及地图的出版方式都是选择地图投影方式时应该考虑的因素。
C、交通图、航空图、军用地图等要求方向正确，应选择等角投影；自然地图和社会经济地图等要求保持面积对比关系的正确，应选择等积投影。
D、高斯－克吕格投影采用 6° 分带法和 3° 分带法是为了控制投影的变形不至于过大，以保证地图的精度要求。
- 4、在地震救灾过程中，为了有效帮助各级领导进行宏观辅助决策，需要努力提高数据的：（ ）
A、数据的逻辑一致性 B、数据精度
C、数据的完整性 D、现势性
- 5、以下选项中不属于空间数据编辑与处理过程的是_____：（ ）
A、数据格式转换 B、投影转换
C、图幅拼接 D、数据分发
- 6、纸质地图输入计算机之前会因不均匀涨缩而带来坐标误差。解决上述问题可以通过：（ ）
A、整图变换 B、平移 C、图幅变形校正 D、投影变换

- 7、WGS84 坐标的单位是：（ ）
A、弧度 B、经纬度 C、公里 D、米
- 8、根据工程测量规范，下列说法中错误的是：（ ）
A、高程控制精度分为二、三、四、五等。
B、各等级均可利用水准观测。
C、四等及以下可采用电磁波测距三角高程。
D、四等及以下可采用 GPS 拟合高程。
- 9、下列空间分析操作中，适合栅格数据的是：（ ）
A、叠加分析 B、地形表面分析
C、径流模拟分析 D、以上三种
- 10、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。
- 11、若由赤道向两极变形，椭圆的形状变化为短半径不变，长半径逐渐增大，则该投影的变形性质为：（ ）
A、等积投影 B、等角投影
C、任意投影 D、方位投影
- 12、在基本等高距为20米的地形图上，要了解相对高差小于10米的地形变化情况，需加绘：（ ）
A、首曲线 B、助曲线 C、计曲线 D、间曲线
- 13、在1：5万地形图上，一公路长度为10厘米，则该林地在1：10万地形图上的长度为：（ ）
A、4 厘米 B、5 厘米 C、2.5 厘米 D、1.5 厘米
- 14、小王建立一家经营手工艺品的个人网络商铺，向网民提供自己手工制作的工艺品。这种电子商务模式为_____。（ ）
A、C2C B、B2C C、B2B D、G2C
- 15、通常软件的质量是指_____。（ ）
A、软件的功能性、可靠性、易用性、效率、可维护性、可移植性。
B、软件特性的总和，以及满足规定和潜在用户需求的能力。
C、用户需求的满意度。
D、软件的功能和性能。

- 16、根据《软件工程—产品质量》(GB/T 16260.1-2006)定义的质量模型，不属于功能性的质量特性是_____。（ ）
A、适合性 B、适应性 C、安全保密性 D、互操作性
- 17、我国绘制世界地图常采用的地图投影是：（ ）
A、等差分纬线多圆锥投影 B、方位投影
C、彭纳投影 D、墨卡托投影
- 18、一幅1：100万地形图可划分为_____1：25万地形图。（ ）
A、4幅 B、16幅 C、64幅 D、256幅
- 19、下列比例尺图形中属于6度带分带投影的是：（ ）
A、1:10万 B、1:500 C、1:2000 D、1:1万
- 20、我国地形图常用的高斯投影是指：（ ）
A、等角横割圆柱投影 B、等角横割圆柱投影
C、等角横切圆柱投影 D、等角横切圆柱投影
- 21、我国现行地图中，常采用的投影方式描述错误的是：（ ）
A、1：50万的地形图多采用兰伯特投影。
B、1：1万至1：50万的地形图多采用高斯－克吕格投影。
C、高斯－克吕格投影的角度变形为零，长度变形在赤道处最大。
D、常用的投影方式有高斯克吕格投影、墨卡托投影、兰伯特投影，省区图多采用墨卡托投影。
- 22、下面关于控制网的叙述不正确的是：（ ）
A、国家控制网从高级到低级布设。
B、国家控制网按精度可分为A、B、C、D、E五级。
C、国家控制网分为平面控制网和高程控制网。
D、直接为测图目的建立的控制网，称为图根控制网。
- 23、无论是正轴方位投影、还是横轴方位投影或是斜轴方位投影，它们的投影变形分布规律_____。（ ）
A、前两者一样 B、一样
C、不一样 D、后两者一样
- 24、存储于计算机可识别的介质上，具有确定坐标和属性特征，按特殊数学法则构成的地理现象离散数据的有序组合，被称为：（ ）
A、栅格地图 B、矢量地图
C、电子地图 D、数字地图

- 25、目前国家对基础测绘实行_____。()
A、分层管理 B、分级管理 C、分类管理 D、分片管理
- 26、下面说法中不正确的是：()
A、地理信息系统管理着海量的数据，这些数据主要包括位置数据和非位置数据。
B、地形图是展示地形地貌的载体，是GIS的数据来源之一。
C、地图比例尺是地图投影的变形尺度，是GIS的关键因素。
D、地理信息系统常见的空间分析功能包括缓冲区分析，选址分析，叠置分析等。
- 27、下列关于地图投影的描述中错误的是：()
A、大地控制的主要目的是方便确定控制点的平面位置。通常不同国家采用的大地原 点不尽相同。
B、在投影要素类时，通常需要确定目的投影类型的坐标系、投影中心点经度、比例尺等参数。
C、我国现行地图中，常采用的投影方式有高斯克吕格投影、墨卡托投影以及兰伯特投影。其中，
1:100万的地形图多采用墨卡托投影。
D、国际上的6度分带是从0度子午线起，自西向东每隔经差6度为一投影带，全球分为60个带。
- 28、综合地图集不包含：()
A、序图组 B、地名索引部分
C、普通地图组 D、若干专题地图组
- 29、进行等高线图概括时，常用方法不包含：()
A、删除 B、位移 C、合并 D、夸大
- 30、地图设计中影响地图投影而不影响地图比例尺的因素是：()
A、制图区域的大小 B、地图定向
C、制图区域的位置 D、坐标格网
- 31、普通地图不包括：()
A、地形图 B、地形地理地图
C、地理地图 D、自然地图
- 32、与地图符号尺寸大小无关的是：()
A、地图投影 B、地图比例尺 C、地图用途 D、读图条件
- 33、下面关于“计算机系统”的叙述中，最完整的是：()
A、“计算机系统”就是指计算机的硬件系统。
B、“计算机系统”是指计算机上配置的操作系统。
C、“计算机系统”由硬件系统和安装在上的操作系统组成。
D、“计算机系统”由硬件系统和软件系统组成。

- 34、在高斯--克吕格投影中，符合地图主比例尺的是：()
A、赤道线 B、两极地区 C、中央经线 D、各纬线
- 35、地形图采用分带投影的主要目的是：()
A、分幅编号的需要 B、便于分割图纸
C、使变形不超过一定的限度 D、便于地图使用
- 36、比例圆结构符号反映事物构成的数量指标是运用各扇形的：()
A、面积 B、圆心角 C、半径 D、弧长
- 37、在地形图上真子午线是指：()
A、坐标纵线 B、外图廓线
C、南北内图廓线 D、东西内图廓线
- 38、GIS信息系统安全尤为重要，需要设置防火墙，以下有关防火墙的说法中，错误的是：()
A、防火墙可以提供对系统的访问控制。
B、防火墙可以实现对企业内部网的集中安全管理。
C、防火墙可以隐藏企业网的内部IP地址。
D、防火墙可以防止病毒感染程序（或文件）的传播。
- 39、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
- 40、以下有关MS Office 办公软件的描述中错误的是：()
A、在 Word 表格中，不能改变表格线的粗细。
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、Excel 工作簿由多个工作表组成。
- 41、地图成果检查要求有以下内容_____。()
① 归档内容的完整性 ② 归档内容的一致性 ③ 成果的符合性 ④ 数据文件的及时性
⑤数据文件的病毒检验
A、① ② ③ B、① ② ④
C、② ③ ④ D、① ② ③ ⑤
- 42、下列空间分析使用矢量数据结构较为方便的是：()
A、电力配线分析 B、地质灾害分析
C、气象云图分析 D、地统分析

- 43、数据质量是空间数据在表达_____特征基本要素时，所能达到的准确性、一致性和完整性，以及它们之间统一性的程度。()
A、位置、关系、属性 B、关系、属性、时态
C、位置、关系、时态 D、位置、属性、时态
- 44、利用两年数据提取变化量是通过 GIS 的_____来完成。()
A、叠置分析 B、缓冲区分析
C、网络分析 D、集合分析
- 45、通常在数据采集与数据应用之间需要经过的一个中间环节是：()
A、数据编辑 B、数据压缩
C、数据变换 D、数据处理
- 46、在高斯_____克吕格投影中，不适合地图主比例尺的是：()
A、1:100 万 B、1:5 万 C、1:1 万 D、1:10 万
- 47、一条公路长 200 公里，表示在地图上为 200 厘米，则该图属于：()
A、小比例尺地图 B、大比例尺地图
C、中比例尺地图 D、条件不足，无法判断
- 48、下面说法中不正确的是：()
A、当制图区域比较小、景物缩小的比率也比较小时，图的比例尺指图上某直线的长度与地面上相应线段水平长度之比。
B、当制图区域相当大、景物缩小的比率也相当大时，地球半径缩小的比率，称为主比例尺。
C、地图比例尺可以用数字比例尺、文字式比例尺或者图解比例尺表示。
D、地图上标有比例尺，因此对图上的任意点或线，都可随意量算。
- 49、矢量结构与栅格结构相比：()
A、结构松散，冗余度大 B、结构紧凑，冗余度大
C、结构松散，冗余度小 D、结构紧凑，冗余度小
- 50、有关DEM的叙述错误的是：()
A、DEM是构成DTM的基础。
B、三角网可生成DEM。
C、DTM的质量决定DEM 的精确性。
D、等高线数字化法是普遍采用的生成DEM的方法。

二、多项选择题

/////////
(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、地形图数据接边其接边内容要素有：()
A、几何图形 B、时间要素
C、注记 D、属性
- 52、下列关于地理信息系统中的质量控制技术的说法中正确的是：()
A、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。
B、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。
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。
- 53、电子地图应重点从_____等方面来考虑。()
A、内容设计 B、符号设计
C、用途设计 D、界面设计
- 54、以下对电子政务的叙述中正确的是：()
A、电子政务系统的实现是以信息技术为基础的。
B、电子政务可以提高政府部门的依法行政水平。
C、电子政务系统是一个政府部门内部的办公自动化系统。
D、电子政务可以实现政府组织结构和工作流程的重组和优化。
- 55、以下有关等高线的叙述是不正确的是：()
A、所有高程相等的点在同一等高线上。
B、等高线能分叉、相交或合并。
C、等高线必定是闭合曲线，即使本幅图没闭合，则在相邻的图幅闭合。
D、等高线经过山脊与山脊线正交。

三、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纸上）。

56、地图集

57、数据精度

58、像元

59、数字高程模型

60、大地水准面

第二部分 操作技能

四、软件操作题

////////////////////////////////////

（本大题共5小题，每小题2分，满分10分，每一小题有一个正确答案，请把你认为正确的答案编号填到答题纸对应的题号中）。

- 61、在 MapGIS6.x 软件中，以下对1：1万标准比例尺的栅格数据校正的说法中正确的是：（ ）
A、栅格数据校正在误差校正模块中进行。
B、栅格数据校正误差一般控制在20米范围内。
C、对于标准的1:1万栅格数据校正通常采用DRG生产方式校正。
D、对于标准图幅的校正，可以省略顺序修改控制点。
- 62、MapGIS6.x基础平台的模块不包括：（ ）
A、图形处理 B、库管理
C、空间分析 D、网络GIS
- 63、关于 MapGIS地图库接边描述错误的是：（ ）
A、接边处理是为了尽可能消除相邻图幅间的接合误差。
B、接边方式可以分为自动匹配接边、半自动接边、交互式接边。
C、接边带容忍度指消除误差的距离递减系数。
D、半自动接边可以从某个图元开始进行自动接边。
- 64、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。
- 65、关于 ArcGIS Geoprocessing，描述不正确的是：（ ）
A、提供上百种空间分析工具。
B、数据管理工具可以实现数据集创建、复制与删除等功能。
C、3D Analyst tools 不能实施空间数据重分类。
D、Spatial Analyst Tools 可实现数学计算、地图代数处理等空间分析操作。

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纸上，如果需要，可借助任一工具型GIS软件辅助描述）。

66、简述普通地图编图工艺流程。

67、简述地形图的主要特点。

68、什么是地图比例尺，其主要作用是什么？

69、简述遥感技术的基本原理。

70、简述高斯-克吕格投影的特点。

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纸上，如果需要，可借助任一工具型GIS软件辅助描述）。

71、论述空间数据误差的主要来源，以及基本的控制方法。

- 72、现有一个城市的道路图，公园分布图和人口普查单元图（有人口等数据），问如何利用GIS实现如下功能：
- （1）假定公园的服务范围是与步行距离（d）有关，当一个地方与公园的步行距离小于d时即位于公园的服务范围，根据定义确定城市中哪些区域为公园服务范围的重叠区域。
 - （2）基于公园服务范围，确定不同区域的人均公园面积（产生人均公园面积分布图）。