

# 科目 1 测绘管理与法律法规试题

## 一、必答题（60 题，每题 1 分，满分 60 分）

（一）单项选择题（30 题，从备选答案中选择一个答案填入答题纸。不选或选错不得分。选错不扣分。满分 30 分）

- 1、合同的甲方应尽义务中，下列说法正确的是（            ）。  
A. 完成对乙方提交的技术设计书的审定工作      B. 完成对乙方的项目参与人员的审定工作  
C. 完成对乙方的项目监理工作                    D. 完成项目实施进度安排  
E. 组织测绘队伍进场作业
- 2、项目设计中设计方案必须包括的内容有（            ）。  
A. 已有资料情况                                    B. 质量保证措施和要求  
C. 引用技术标准                                    D. 成果指标和规格  
E. 项目概述
- 3、野外地形数据采集可采用（            ）等方法。  
A. 水准仪测量方法                                B. 重力仪测量方法  
C. 全站型速测仪测量方法                        D. 坐标量测仪测量方法  
E. 数字摄影测量工作站测量方法
- 4、基础地理信息数据库的规划网络结构内容包含（            ）。  
A. 网络技术标准                                    B. 网络拓扑结构  
C. 网络质量检查                                    D. 网络应用规定  
E. 网络数据转输方式
- 5、下列内容中属于变形测量设计方案内容的是（            ）。  
A. 基准网的布设方案、施测方法及其精度要求  
B. 水准点的布设方案、施测方法及其精度要求  
C. 建筑控制网的布设方案、施测方法及其精度要求  
D. 重力网的布设方案、施测方法及其精度要求  
E. 基准点设置和变形观测点的布设方案、标石埋设规格、施测方法及其精度要求
- 6、质量控制的核心思想是（            ）。  
A. 以预防为主                                      B. 及时发现质量问题  
C. 及时纠正质量问题                              D. 使工序质量受控  
E. 提高生产人员素质
- 7、测绘计量标准在合格证书期满前（            ），应按规定向原发证机关申请复查。

- A. 1 个月
- B. 3 个月
- C. 5 个月
- D. 6 个月
- E. 8 个月

8、S3 级以上水准仪检定周期为 ( )。

- A. 一年
- B. 二年
- C. 三年
- D. 四年
- E. 五年

9、测绘仪器的防霉措施中规定，外业仪器一般情况下应对仪器的光学零件外露的表面进行一次全面擦拭的时间是 ( )。

- A. 1 个月
- B. 3 个月
- C. 6 个月
- D. 8 个月
- E. 12 个月

10、国家基础地理信息数据是 ( ) 智力成果，受国家知识产权法律法规保护。

- A. 具有科学含量的
- B. 具有知识产权的
- C. 具有法律效力的
- D. 具有技术先进性的
- E. 具有地理信息的

11、国家基础地理信息使用许可协议分为 ( )。

- A. 甲、乙两类
- B. 商业和非商业两类
- C. 甲、乙、丙三类
- D. 单位和个人两类
- E. 公益性与非公益性两类

12、负责编写或组织编写项目总结的是 ( )。

- A. 委托项目的法人单位
- B. 承担项目的法人单位
- C. 组织质量检验的单位
- D. 项目监理单位
- E. 具体承担相应测绘专业任务的法人单位

13、水平控制测量技术总结的附图、附表中要有 ( )。

- A. 测区点、线、网的水准路线分布
- B. 图测区点、线、锁、网的分布图
- C. 新、旧成果的分析比较
- D. 重大遗留问题的处理意见
- E. 新技术的采用及其效果

14、地籍测绘技术总结的作业方法、质量和有关技术数据条款中有以下专业内容： ( )。

- A. 任务内容
- B. 起算数据
- C. 测区范围
- D. 实际完成工作量
- E. 面积量算的方法，计算公式，使用工具和量算精度

15、《测量标志保护条例》对测量标志管理的职责分工、测量标志建设的要求、占地范围、设置标记、义务保管、检查维修、有偿使用、拆迁审批、 ( )、打击破坏测量标志的违法行为等作出了规定。

- A. 点之记
- B. 标志保护

C. 点的等级

D. 建设单位

16、《测绘法》第二十四条规定：测绘单位不得超越其资质等级许可的范围从事测绘活动或者以其他测绘单位的名义从事测绘活动，并（ ）其他单位以本单位的名义从事测绘活动。

A. 不得允许

B. 在单位授权的情况下允许

C. 给本单位缴纳挂靠管理费的前提下允许

D. 上级领导同意就允许。

17、《测绘法》规定，（ ）应当采取有效措施加强测量标志的保护工作。

A. 县级以上人民政府

B. 乡级人民政府

C. 省级人民政府

D. 国家测绘行政主管部门

18、行政区域界线的测绘，按照（ ）有关规定执行。

A. 国务院测绘行政主管部门

B. 国务院

C. 民政部门

D. 外交部

19、测绘资质申请受理后，测绘资质审批机关应当自受理申请之日起（ ）内作出审批决定。

A. 20 日

B. 15 日

C. 12 日

D. 10 日

20、《测绘资质证书》有效期满需要延续的，测绘单位应当在有效期满（ ）前，向测绘资质审批机关申请办理延续手续。

A. 90 日

B. 60 日

C. 30 日

D. 15 日

21、《测绘资质管理规定》第二十二条，缓期注册的期限为（ ）。测绘行政主管部门应当书面告知测绘单位限期整改，整改后符合规定的，予以注册。

A. 40 日

B. 50 日

C. 60 日

D. 30 日

22、邀请招标时，至少应有（ ）潜在投标人有效。

A. 2 个

B. 3 个

C. 4 个

D. 5 个

23、测绘项目的承包方在征得发包方同意后可以向其他具有测绘资格的单位分包，但分包量不得大于该项目总承包量的（ ），分包出的任务与总承包方向发包方负完全责任。

A. 20%

B. 30%

C. 40%

D. 50%

24、进入测绘市场的测绘项目，金额超过（ ）的及其它须实行公开招标的测绘项目，应当通过招标方式确定承揽方。

A. 30 万元

B. 50 万元

C. 60 万元

D. 80 万元

25、2008 年（ ），经国务院批准，我国正式开始启用 2000 国家大地坐标系。

- A. 10月1日
- B. 7月1日
- C. 8月1日
- D. 1月1日
- E. 12月31日

26、根据《中华人民共和国测绘法》，对未经批准，擅自建立相对独立的平面坐标系统的，给予警告，责令改正，可以并处（ ）的罚款。

- A. 10万元
- B. 10万元以上
- C. 10万元以下
- D. 15万元
- E. 20万元

27、我国国家标准由（ ）编制计划和组织草拟，并统一审批、编号、发布。

- A. 国务院测绘行政主管部门
- B. 国务院标准化行政主管部门
- C. 国家质检总局
- D. 国家测绘局
- E. 国家标准化管理委员会

28、测绘国家和行业标准化指导性技术文件发布后（ ）内必须复审，以决定是否继续有效转化为标准或者撤销。

- A. 半年
- B. 1年
- C. 2年
- D. 3年
- E. 5年

29、测绘科技档案的保管期限分为永久、长期和短期，其中在15年内具有查考、利用、凭证作用的测绘科技档案应列为（ ）。

- A. 中期保存
- B. 长期保存
- C. 永久保存
- D. 短期保存

30、《测绘法》规定，外国的组织或者个人在中华人民共和国领域和管辖的其他海域从事测绘活动，必须经（ ）批准，并遵守中华人民共和国的有关法律、行政法规的规定。

- A. 国务院测绘行政主管部门
- B. 军队测绘主管部门
- C. 国务院测绘行政主管部门会同军队测绘主管部门
- D. 国家外交部

（二）多项选择题（30题，从备选答案中选择2个或以上答案填入答题纸。不选、错选、漏选或多选均不得分。满分30分）

31、测绘项目合同中的一个极为重要的内容是约定测绘工作开展及测绘成果的数据基准，包括（ ）。

- A. 高程控制基准
- B. 重力基准
- C. 时间基准
- D. 平面控制基准
- E. 质量标准

32、测绘技术设计书的主要内容包括（ ）。

- A. 工程进度设计
- B. 质量控制设计
- C. 成果验收设计
- D. 技术设计的依据
- E. 精度指标设计

- 33、测绘项目目标可分解成的目标包括（ ）。
- A. 工期目标
  - B. 管理目标
  - C. 成本目标
  - D. 产品目标
  - E. 质量目标
- 34、工程质量控制设计的内容包括（ ）。
- A. 组织管理措施
  - B. 安全生产措施
  - C. 质量控制措施
  - D. 资源保证措施
  - E. 经费保障措施
- 35、测绘项目人员配备可分为几个方面，包括（ ）。
- A. 技术人员
  - B. 管理人员
  - C. 质量控制人员
  - D. 设备维修人员
  - E. 后勤人员
- 36、质量管理体系文件其中包括（ ）。
- A. 生产手册
  - B. 程序文件
  - C. 质量手册
  - D. 工序文件
  - E. 作业文件
- 37、程序文件的基本内容包括（ ）。
- A. 质量管理体系过程和活动的目的、范围
  - B. 表述对质量管理体系过程之间的相互作用
  - C. 规定和设计记录格式
  - D. 可测量考核的指标和目标
  - E. 与过程和活动相关的管理、执行和验证部门和人员的职责和权限
- 38、ISO9000 族标准质量管理体系贯标中质量管理体系运行和实施阶段的工作包括（ ）。
- A. 文件审定、修改、确认批准
  - B. 各级人员进行文件的学习
  - C. 质量手册、程序文件和其他质量文件发放到位
  - D. 质量管理体系运行和改进
  - E. 配置质量管理体系建立、运行和改进所必需的资源
- 39、测绘外业作业环境安全管理的一般要求包括（ ）。
- A. 应持有效证件和公函与有关部门进行联系
  - B. 遇雷电天气应立刻停止作业选择安全地点躲避
  - C. 外业测绘单人夜间行动，要注意安全
  - D. 外业作业时，应携带所需的装备以及水和药品等用品
  - E. 安全人员有空时要检查现场的安全情况，发现安全隐患要整改
- 40、测绘仪器的三防措施是（ ）。
- A. 防盗
  - B. 防雾
  - C. 防损
  - D. 防霉
  - E. 防锈

- 41、涉密单位建立健全保密管理制度的内容中包括（ ）。
- A. 加强请示汇报制度
  - B. 建立保密管理领导责任制
  - C. 设立保密工作机构
  - D. 配备保密管理人员
  - E. 签署安全责任书
- 42、测绘成果（或产品）质量说明与评价的内容包括（ ）。
- A. 说明和评价项目最终测绘成果（或产品）的质量情况
  - B. 测绘成果（或产品）完成的数量情况
  - C. 产品达到的技术指标
  - D. 说明项目实施中质量保障措施
  - E. 说明最终测绘成果（或产品）的质量检查报告的名称和编号
- 43、上交和归档的文档资料中包括（ ）。
- A. 项目设计书
  - B. 项目总结
  - C. 质量检查报告
  - D. 文档簿（图历簿）
  - E. 项目任务书或合同书
- 44、各种专业技术总结的主要内容包括（ ）。
- A. 利用已有资料情况
  - B. 技术结论
  - C. 项目合同
  - D. 附图、附表
  - E. 作业方法、质量和有关技术数据
- 45、违反《中华人民共和国测绘法》的有关规定，有下列行为之一的，可以没收违法所得和测绘成果，并处测绘约定报酬一倍以上二倍以下的罚款：（ ）。
- A. 未经批准，在测绘活动中擅自采用国际坐标系统的
  - B. 以欺骗手段取得测绘资质证书从事测绘活动的
  - C. 超越资质等级许可的范围从事测绘活动的
  - D. 允许其他单位以本单位的名义从事测绘活动的
  - E. 测绘单位将测绘项目转包的
- 46、《测绘法》规定，国家设立和采用全国统一的（ ），其数据由国务院测绘行政主管部门审核，并与国务院其他有关部门、军队测绘主管部门会商后，报国务院批准。
- A. 大地基准
  - B. 高程基准
  - C. 深度基准
  - D. 重力基准
  - E. 坐标基准
- 47、《中华人民共和国物权法》中规定的不动产产权登记制度等是（ ）的根据和服务对象。
- A. 地形测绘
  - B. 地籍测绘
  - C. 房产测绘
  - D. 工程测量
  - E. 地图编制
- 48、《中华人民共和国合同法》对合同订立和履行的基本原则，合同订立的形式和内容，合同订立的程序和方法，合同的效力，合同的履行，（ ）等作出了法律规定，同时对 15 种合同作出具体规定。

- A. 合同金额
  - B. 合同的变更和转让
  - C. 合同的权利义务终止
  - D. 合同签署
  - E. 违约责任
- 49、有下列哪些情况之一时，测绘资质审批机关应当注销资质、降低资质等级或者核减相应的业务范围？（      ）
- A. 测绘资质有效期满未延续的
  - B. 测绘单位内发现有违法乱纪人员的
  - C. 测绘资质审查决定依法被撤销、撤回的
  - D. 《测绘资质证书》依法被吊销的
  - E. 测绘单位在 2 年内未承担相应测绘项目的
- 50、《中华人民共和国测绘法》规定，下列哪些处罚是由颁发资质证书的部门决定的？（      ）
- A. 罚款
  - B. 吊销测绘资质证书的行政处罚
  - C. 暂扣测绘资质证书
  - D. 降低资质等级
  - E. 注销测绘资质证书
- 51、测绘人员对测绘作业证应当妥善保管，（      ）。测绘作业证只限持证人本人使用，不得转借他人。
- A. 防止遗失
  - B. 不得损毁
  - C. 不得涂改
  - D. 不得复印
  - E. 不得张贴
- 52、投标人有下列哪些条件：（      ）。
- A. 响应招标
  - B. 身体健康
  - C. 参加投标竞争的行列
  - D. 具有法人资格或者是依法设立的其他组织
  - E. 工作负责
- 53、当事人在订立合同过程中有下列情况之一，给对方造成损失的，应当承担损害赔偿责任：（      ）。
- A. 假借订立合同，恶意进行磋商
  - B. 故意隐瞒与订立合同有关的重要事实或者提供虚假情况
  - C. 有其他违背诚实信用原则的行为
  - D. 巧立名目
  - E. 无中生有
- 54、有下列情形之一的，合同无效：（      ）。
- A. 一方以欺诈、胁迫的手段订立合同，损害国家利益
  - B. 恶意串通，损害国家、集体或者第三人利益
  - C. 以合法形式掩盖非法目的
  - D. 违反法律、行政法规的强制性规定
  - E. 当事人调离
- 55、我国先后采用的重力测量系统有（      ）。
- A. 54 重力测量系统
  - B. 57 重力测量系统
  - C. 80 重力测量系统
  - D. 85 重力测量系统

E. 2000 重力测量系统

56、关于建立相对独立的平面坐标系，以下正确的有（ ）。

- A. 一个城市只能建立一个相对独立的平面坐标系统
- B. 一个城市可以建立多个独立坐标系统
- C. 城市人口要求大于 50 万
- D. 必须重新定义新的椭球
- E. 应当与国家坐标系统相联系

57、测绘计量标准是指（ ）各类测绘计量器具的标准装置、器具和实施。

- A. 检定
- B. 测试
- C. 传递量值
- D. 直接测量
- E. 间接测量

58、符合下列情形之一（ ），可以制定测绘标准化指导性技术文件。

- A. 建立和维护测绘基准和测绘系统必须遵守的技术要求
- B. 技术尚在发展中，需要有相应的测绘标准文件引导其发展或者具有标准化价值，尚不能制定为标准
- C. 采用国际标准化组织以及其他国际组织技术报告的
- D. 需要控制的重要测绘成果质量的技术要求
- E. 国家基础测绘项目及有关重大专项实施过程中，没有国家标准和行业标准而又需要统一的技术要求

59、下列测绘成果属于基础测绘成果的是（ ）。

- A. 基础航空摄影所获取的数据、影像资料
- B. 全国统一的测绘基准和测绘系统进行的天文测量、三角测量、水准测量、卫星大地测量、重力测量所获取的数据、图件
- C. 遥感卫星和其他航天飞行器对地观测所获取的基础地理信息遥感资料
- D. 国家基本比例尺地图、影像图及其数字化产品；基础地理信息系统的数据、信息等
- E. 各省行政区划地图

60、依照《外国的组织或者个人来华测绘管理暂行办法》的规定，外国的组织或者个人与中华人民共和国有关部门或者单位合资、合作，不得从事下列测绘活动（ ）。

- A. 工程测量
- B. 测绘航空摄影
- C. 行政区域界限测绘
- D. 海洋测绘
- E. 地形图和普通地图编制

二、选答题（共 60 题，选做其中 40 题，评分时按顺序取已答题的前 40 道，满分 40 分）

（一）单项选择题（30 选 20。满分 20 分）

61、下列内容中，表示生产成本的是（ ）。

- A. 折旧费
- B. 住房公积金



C. 养老保险金

D. 业务来往费用

E. 福利费

62、下列说法正确的是( )。

A. 不同的地形, 采用不同的测绘设备

B. 不同的项目, 采用不同的测绘设备

C. 不同的项目工期, 采用不同的测绘设备

D. 不同的质量目标, 采用不同的测绘设备

E. 不同的测绘方法, 采用不同的测绘设备

63、印刷设计方案的主要内容其中包括( )等。

A. 印刷原图的种类、形式、分版情况

B. 印刷已有资料的利用方案

C. 印刷的完成期限

D. 规定印刷引用的标准和规范

E. 规定印刷设备、纸张类型、印色、印序和印数

64、下列内容中属于野外地形数据采集及成图的图根控制测量技术方案内容的是( )。

A. 规定作业成果的比例尺

B. 规定成图基本等高距

C. 规定各类图根点的布设

D. 规定属性调查的内容和要求

E. 规定质量检查的主要要求

65、地图集(册)的规格和主要技术指标有( )等。

A. 图集的已有资料情况

B. 图集的开本及其尺寸

C. 图集各要素符号、注记的表示要求

D. 图集质量检查主要要求

E. 图集提交成果的内容和要求

66、取得计量授权证书的被授权单位在授权证书期满前几个月, 应按规定向原发证机关申请复查( )。

A. 2个月

B. 3个月

C. 6个月

D. 7个月

E. 8个月

67、优化和修改的质量体系文件按规定程序组织审核, 质量手册的批准者是( )。

A. 部门负责人

B. 最高管理者的代表

C. 分管领导

D. 最高技术负责人

E. 最高管理者

68、优化和修改的质量体系文件按规定程序组织审核, 程序文件和作业文件等的批准者是( )。

A. 领导集体

B. 分管领导和部门负责人

C. 最高管理者

D. 最高管理者的代表

E. 最高技术负责人

69、归档的基础地理信息数据成果的储存环境要求( )。

A. 温度选定范围:  $-5^{\circ}\text{C} \sim 0^{\circ}\text{C}$ ; 相对湿度选定范围:  $15\% \sim 25\%$

B. 温度选定范围:  $10^{\circ}\text{C} \sim 15^{\circ}\text{C}$ ; 相对湿度选定范围:  $25\% \sim 35\%$

C. 温度选定范围:  $17^{\circ}\text{C} \sim 20^{\circ}\text{C}$ ; 相对湿度选定范围:  $35\% \sim 45\%$

D. 温度选定范围: 20℃~23℃; 相对湿度选定范围: 35%~45%

E. 温度选定范围: 23℃~26℃; 相对湿度选定范围: 45%~55%

70、使用国家基础地理信息数据的部门、单位和个人, 必须得到使用许可, 并签订国家基础地理信息数据( )。

A. 使用许可协议

B. 共建共享协议

C. 保密协议

D. 数据不转让协议

E. 技术转让协议

71、作业中暂时停用的测绘电子仪器, 每周至少要通电( )。

A. 0.5 小时

B. 1 小时

C. 2 小时

D. 3 小时

E. 4 小时

72、《测绘法》第十九条规定: 测量土地, 建筑物, 构筑物 and 地面其他附着物的权属界址线, 应当按照( )确定的权属界线的界址点, 界址线或者提供的有关登记资料和附图进行。

A. 村委会

B. 当事人

C. 县级以上人民政府

D. 测绘队伍

73、《测绘法》规定, 不汇交测绘成果资料的, 责令限期汇交; 逾期不汇交的, 对测绘项目出资人处以重测所需费用一倍以上二倍以下的罚款; 对承担国家投资的测绘项目的单位处一万元以上五万元以下的罚款, 暂扣测绘资质证书, 自暂扣测绘资质证书之日起六个月内仍不汇交测绘成果资料的( ), 并对负有直接责任的主管人员和其他直接责任人员依法给予行政处分。

A. 加重罚款金额

B. 降低测绘资质等级

C. 注销测绘资质证书

D. 吊销测绘资质证书

74、《测绘法》规定, 在不妨碍国家安全情况下, 确有必要采用国际坐标系统的, 必须经国务院测绘行政主管部门会同( )主管部门批准。

A. 军队测绘

B. 地籍测绘

C. 对外测绘

D. 地方测绘

75、《测绘法》规定, 测绘人员进行测绘活动时, 应当持有( )。任何单位和个人不得妨碍、阻挠测绘人员依法进行测绘活动。

A. 执业资格证书

B. 注册测绘工程师证书

C. 测绘作业证件

D. 测绘企业资质证书

76、《测绘法》规定, 从事测绘活动的专业技术人员应当具备相应的( ), 具体办法由国务院测绘行政主管部门会同国务院人事行政主管部门规定。

A. 执业资格能力

B. 执业资格条件

C. 测绘作业证件

D. 测绘作业能力

77、下列不属于测绘行政法规的是( )。

A. 《中华人民共和国测绘法》

B. 《中华人民共和国地图编制出版管理条例》

C. 《中华人民共和国测绘成果管理条例》

D. 《中华人民共和国测量标志保护条例》

78、《测绘法》第二十六条规定：测绘人员进行测绘活动时，应当持有（ ）。任何单位和个人不得妨碍、阻挠测绘人员依法进行测绘活动。

A. 单位工作证

B. 职称证

C. 测绘作业证件

D. 单位介绍信

79、《中华人民共和国注册测绘师注册证》每次注册后有效期为（ ）。

A. 2 年

B. 3 年

C. 5 年

D. 6 年

80、在测绘活动中形成的技术设计和测绘成果质量文件，必须由注册测绘师（ ）后方可生效。

A. 签字并加盖执业印章

B. 签字并盖单位公章

C. 盖执业印章

D. 审核合格并签字

81、测绘单位每年的 1 月 20 日至 2 月 28 日按照规定要求向省级测绘行政主管部门或其委托设区的市（州）级测绘行政主管部门报送年度注册的相关信息。测绘资质年度注册时间为每年（ ）。

A. 3 月 1 日至 31 日

B. 4 月 1 日至 31 日

C. 5 月 1 日至 31 日

D. 6 月 1 日至 31 日

82、测绘项目发包的方式包括（ ）两种方式。

A. 招标发包和直接发包

B. 招标发包和委托发包

C. 直接发包和委托发包

D. 直接发包和转包

83、发包单位的工作人员利用职务上的便利，索取他人财物或者非法收受他人财物，为他人谋取利益，构成犯罪的，依法追究刑事责任；尚不够刑事处罚的，依法给予（ ）。

A. 行政处分

B. 罚款

C. 警告处分

D. 吊销执业资格

84、测绘单位将测绘项目转包的，责令改正，没收违法所得，处测绘约定报酬 1 倍以上 2 倍以下的罚款，并可以责令停业整顿或者降低资质等级；情节严重的，（ ）。

A. 吊销测绘资质证书

B. 追究其行政责任

C. 追究其刑事责任

D. 暂扣其测绘资质证书

85、我国目前采用的重力基准为（ ）。

A. 54 重力测量基准

B. 57 重力测量基准

C. 80 重力测量基准

D. 85 重力测量基准

E. 2000 重力测量基准

86、关于深度基准，下列哪个不正确（ ）。

A. 深度基准是海洋深度测量和海图上图载水深的依据

B. 全国海区采用统一的深度基准

C. 我国目前采用的深度基准因海区不同而有所不同

D. 中国海区采用理论最低潮面（即理论深度基准面）作为深度基准

E. 内河、湖泊采用最低水位、平均低水位或设计水位最为深度基准

87、强制性测绘行业标准的编号为（ ）。

- A. CH/Z××××（发布年号）—××××（顺序号）
- B. GB××××（顺序号）—××××（发布年号）
- C. CH/T××××（发布年号）—××××（顺序号）
- D. CH××××（发布年号）—××××（顺序号）
- E. CH××××（顺序号）—××××（发布年号）

88、根据国家测绘局《测绘标准化工作管理办法》的规定，对没有国家标准和行业标准而又需在省、自治区、直辖市范围内统一的技术要求，可以制定相应的（ ）。

- A. 推荐性行业标准
- B. 地方标准
- C. 企业标准
- D. 推荐性国家标准
- E. 国家标准化指导性技术文件

89、出版绘有国界线或者省、自治区、直辖市行政区域界限地图（含图书、报刊插图、示意图）的，在地图印刷前，应当依照有关规定送（ ）审核批准。

- A. 省级以上测绘行政主管部门
- B. 国家新闻出版总署
- C. 国家地图管理部门
- D. 国家地图出版机构

90、军事测绘的基本比例尺地图为（ ）地形图，属于国家机密。

- A. 1:5万
- B. 1:5千
- C. 1:50万
- D. 1:1万

（二）多项选择题（30选20，满分20分）

91、构成测绘项目合同标的的完整描述的内容包括（ ）。

- A. 测绘成果
- B. 测绘范围
- C. 测绘内容
- D. 甲乙双方的义务
- E. 测绘技术依据及质量标准

92、测绘项目踏勘调查报告应有的内容包括（ ）。

- A. 作业区的文化情况
- B. 作业区的自然地理情况
- C. 作业区的生产情况
- D. 作业区的交通情况
- E. 作业区的行政区划、经济水平、踏勘时间、人员组成及分工、踏勘路线及范围

93、测绘技术设计文件包含（ ）。

- A. 项目设计书
- B. 专业技术设计书
- C. 设计评审意见
- D. 设计批准意见
- E. 技术设计更改文件

94、项目设计书应编写的内容中包括（ ）。

- A. 设计方案
- B. 成果主要技术指标和规格
- C. 项目成本预算
- D. 引用文件

E. 作业区自然地理概况和已有资料情况

95、电子地图制作的主要内容、方法和要求包括( )。

- A. 规定电子地图采用的技术标准和规范
- B. 规定电子地图的界面结构和交互方式
- C. 规定空间信息可视化对象的基本属性内容
- D. 规定电子地图系统设计的主要内容
- E. 规定最终提交和归档成果

96、质量管理体系文件的形成需考虑的因素有( )。

- A. 标准的各项要求
- B. 产品的特性及复杂程度
- C. 生产流程的完整性
- D. 各级人员的素质与能力
- E. 组织管理水平与装备水平

97、测绘单位中层领导在质量管理体系运行中的职责( )。

- A. 组织好本部门生产, 按时完成项目任务
- B. 落实质量责任制, 促使本部门的职工做好本职工作, 实现贯彻 ISO9000 族标准目的
- C. 认真组织贯彻质量管理体系文件, 保证质量体系有效运行, 以实现质量目标
- D. 注意培训教育, 采取有效措施做好本部门的宣贯工作
- E. 按照质量目标进行展开、制定本部门的工作目标及相应完成措施, 对本部门质量目标的实现情况进行监督检查

98、质量管理体系文件的编写原则( )。

- A. 系统协调原则
- B. 采用过程方法原则
- C. 整体优化原则
- D. 重点突出原则
- E. 操作实施和证实检查的原则

99、经审批获得的涉密测绘成果, 被许可使用人只能用于被许可的使用目的和范围, 任何单位和个人不得擅自( )。

- A. 读取
- B. 复制
- C. 转让
- D. 演示
- E. 转借

100、测绘外业行车前的准备中包括( )。

- A. 驾驶员应检查车辆各部位是否完好安全
- B. 行车前检查发现车辆有小故障来不及维修时, 行车要注意安全
- C. 编制行车计划, 明确负责人
- D. 机动车载货若超过行驶证上核定的重量时, 运送的物质器材需装牢捆紧, 其重量要分布均匀
- E. 生产车辆应配备必要的检修工具和通信设备

101、测绘内业生产安全管理对作业场所的要求包括( )。

- A. 照明、噪音、辐射等环境条件应符合作业要求
- B. 在作业场所吸烟以及使用明火取暖时要注意安全
- C. 计算机等生产仪器设备的放置应有利于减少放射线对作业人员的危害
- D. 易燃易爆物品带入作业场所必须要有专人保管

E. 应定期进行消防设施和安全装置的有效期和能否正常使用检查, 保证安全有效

102、竣工总图编绘与实测技术总结的作业方法、质量和有关技术数据条款中需要撰写的专业内容有: 竣工总图的成图方法, ( ), 地物的取舍原则, 成图的质量等。

- A. 作业技术依据
- B. 测图首级控制网的布设
- C. 变形点的施测
- D. 控制点的恢复与检测
- E. 建筑物、构筑物细部点成果表

103、航空摄影技术总结的航摄工作、质量和有关技术数据条款中需要撰写以下专业内容: ( )。

- A. 作业依据
- B. 摄影比例尺
- C. 摄区代号
- D. 完成的作业项目、数量
- E. 航摄仪和附属仪器的类型及其主要技术数据

104、应该由 ( ) 负责编写专业技术总结。

- A. 具体承担相应测绘专业任务的法人单位
- B. 委托项目的法人单位
- C. 项目监理单位
- D. 组织质量检验的单位
- E. 承担项目的法人单位

105、在测绘资质管理的原则中, 除了依法原则、统一管理原则、公开、透明原则、公平、公正原则、和便民、效率原则之外, 还有 ( ) 等原则。

- A. 属地管理
- B. 救济
- C. 诚实信用, 信赖保护
- D. 监督与责任
- E. 测绘资质证书

106、《中华人民共和国反不正当竞争法》对经营者在市场交易活动中遵循的原则, ( ) 等做出法律规定。

- A. 方式
- B. 不正当竞争行为的种类
- C. 对不正当竞争行为的监督检查
- D. 对不正当竞争行为的处罚
- E. 不正当竞争行为的认可

107、违反《测绘法》规定, 编制、 ( ) 的地图发生错绘、漏绘、泄密、危害国家主权或者安全、损害国家利益, 构成犯罪的, 依法追究刑事责任; 尚不够刑事处罚的, 依法给予行政处罚或者行政处分。

- A. 购买
- B. 印刷
- C. 出版
- D. 展示
- E. 登载

108、县级以上人民政府测绘行政主管部门按照地籍测绘规划, ( ) 地籍测绘。

- A. 实施
- B. 组织
- C. 管理
- D. 监督

109、注册测绘师的执业范围包括 ( )。

- A. 测绘项目技术设计、测绘项目技术咨询和技术评估
- B. 签署测绘项目合同

- C. 测绘项目技术管理、指导与监督
- D. 测绘成果质量检验、审查、鉴定
- E. 国务院有关部门规定的其他测绘业务

110、从事测绘活动的单位应当具备下列条件：（ ），并依法取得相应等级的测绘资质证书后，方可从事测绘活动。

- A. 有与其从事的测绘活动相适应的专业技术人员
- B. 有与其从事的测绘活动相适应的技术装备和设施
- C. 有健全的技术、质量保证体系和测绘成果及资料档案管理制度
- D. 具备国务院测绘行政主管部门规定的其他条件
- E. 各种测绘专业技术人员都具有注册测绘师资格证书

111、省、自治区、直辖市测绘行政主管部门的测绘资质管理职责包括（ ）。

- A. 本行政区域测绘资质的监督管理
- B. 受理本行政区域测绘单位资质申请
- C. 本行政区域甲级测绘资质申请的初审和本行政区域乙、丙、丁级测绘资质审查、发证
- D. 规定测绘资质证书式样
- E. 查处本行政区域违反测绘资质管理规定的案件

112、合同一旦生效后，任何单位和个人（ ）。

- A. 都不得侵犯当事人的合同权利
- B. 不得非法阻挠当事人履行义务
- C. 都要支持当事人的行为
- D. 都要配合双方开展工作
- E. 不得视而不见

113、合同的内容由当事人约定，一般包括以下条款：当事人的名称或者姓名和住址；标的；数量；质量；和（ ）。

- A. 价款或者报酬
- B. 履行期限、地点和方式
- C. 违约责任
- D. 解决争议的方法
- E. 法律条文

114、招标投标法对于投标人的行为作出的禁止事项规定包括（ ）。

- A. 串通投标
- B. 以向招标人或者评标委员会成员行贿的手段谋取中标
- C. 投标人以低于成本的报价
- D. 投标人以他人名义投标或者以其他方式弄虚作假，骗取中标
- E. 投标人组成联合体共同投标

115、省级测绘行政主管部门在测绘系统的管理中的职责有（ ）。

- A. 会同军队测绘主管部门审批国际坐标系统
- B. 审批国际坐标系统
- C. 建立本省行政区域内与国家测绘系统相统一的人地控制网和高程控制网

D. 负责因建设、城市规划和科学研究的需要,除大城市和国家重大工程以外确需建立相对独立的平面坐标系统的审批

E. 负责本省行政区域内全国统一的测绘系统的维护和统一监督管理

116、我国现行《测绘法》、《测量标志保护条例》对测绘人员使用永久性测量标志的法律规定包括以下哪些内容( )。

A. 测绘人员使用永久性测量标志,应当持有测绘作业证件

B. 国家对测量标志实行有偿使用,但是使用测量标志从事军事测量任务除外

C. 国家对测量标志对使用测量标志从事任何测量任务实行有偿使用

D. 测量标志有偿使用的收入用于测量标志的维护、维修,不得挪作他用

E. 测绘人员使用永久性测量标志,接受县级以上人民政府管理测绘工作的部门的监督和负责保管测量标志的单位和人员的查询,并按照操作规程进行测量,保证测量标志的完好

117、我国国家标准由( )联合发布。

A. 国务院测绘行政主管部门

B. 国务院标准化行政主管部门

C. 国家质检总局

D. 国家测绘局

E. 国家标准化管理委员会

118、关于修订标准,以下说法正确的是( )。

A. 不改动标准编号,只改为修订时的年代号

B. 不改动年代号,只改标准编号

C. 对修订部分可以修改其内容

D. 对修订部分可以予以补充

E. 对修订部分可以予以删除

119、2003年12月23日,国家测绘局和国家保密局联合印发了《测绘管理工作国家秘密范围的规定》,对测绘成果的密级进行了严格的划分,包括( )。

A. 公开级测绘成果

B. 保密级测绘成果

C. 秘密级测绘成果

D. 机密级测绘成果

E. 绝密级测绘成果

120、军事测绘是为了军事需要获取和提供( )的专业勤务,是国防建设和军队指挥的保障之一。

A. 地理

B. 地形资料

C. 信息

D. 工程数据

E. 建设资料



# 科目 1 测绘管理与法律法规答题纸

单位

姓名

得分

必答题				选答题			
单项选择题		多项选择题		单项选择题		多项选择题	
1	<input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D <input type="radio"/> E	31	<input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D <input type="radio"/> E	61	<input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D <input type="radio"/> E	91	<input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D <input type="radio"/> E
2	<input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D <input type="radio"/> E	32	<input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D <input type="radio"/> E	62	<input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D <input type="radio"/> E	92	<input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D <input type="radio"/> E
3	<input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D <input type="radio"/> E	33	<input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D <input type="radio"/> E	63	<input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D <input type="radio"/> E	93	<input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D <input type="radio"/> E
4	<input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D <input type="radio"/> E	34	<input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D <input type="radio"/> E	64	<input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D <input type="radio"/> E	94	<input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D <input type="radio"/> E
5	<input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D <input type="radio"/> E	35	<input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D <input type="radio"/> E	65	<input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D <input type="radio"/> E	95	<input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D <input type="radio"/> E
6	<input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D <input type="radio"/> E	36	<input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D <input type="radio"/> E	66	<input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D <input type="radio"/> E	96	<input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D <input type="radio"/> E
7	<input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D <input type="radio"/> E	37	<input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D <input type="radio"/> E	67	<input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D <input type="radio"/> E	97	<input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D <input type="radio"/> E
8	<input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D <input type="radio"/> E	38	<input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D <input type="radio"/> E	68	<input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D <input type="radio"/> E	98	<input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D <input type="radio"/> E
9	<input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D <input type="radio"/> E	39	<input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D <input type="radio"/> E	69	<input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D <input type="radio"/> E	99	<input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D <input type="radio"/> E
10	<input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D <input type="radio"/> E	40	<input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D <input type="radio"/> E	70	<input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D <input type="radio"/> E	100	<input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D <input type="radio"/> E
11	<input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D <input type="radio"/> E	41	<input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D <input type="radio"/> E	71	<input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D <input type="radio"/> E	101	<input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D <input type="radio"/> E
12	<input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D <input type="radio"/> E	42	<input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D <input type="radio"/> E	72	<input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D <input type="radio"/> E	102	<input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D <input type="radio"/> E
13	<input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D <input type="radio"/> E	43	<input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D <input type="radio"/> E	73	<input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D <input type="radio"/> E	103	<input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D <input type="radio"/> E
14	<input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D <input type="radio"/> E	44	<input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D <input type="radio"/> E	74	<input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D <input type="radio"/> E	104	<input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D <input type="radio"/> E
15	<input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D <input type="radio"/> E	45	<input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D <input type="radio"/> E	75	<input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D <input type="radio"/> E	105	<input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D <input type="radio"/> E
16	<input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D <input type="radio"/> E	46	<input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D <input type="radio"/> E	76	<input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D <input type="radio"/> E	106	<input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D <input type="radio"/> E
17	<input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D <input type="radio"/> E	47	<input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D <input type="radio"/> E	77	<input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D <input type="radio"/> E	107	<input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D <input type="radio"/> E
18	<input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D <input type="radio"/> E	48	<input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D <input type="radio"/> E	78	<input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D <input type="radio"/> E	108	<input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D <input type="radio"/> E
19	<input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D <input type="radio"/> E	49	<input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D <input type="radio"/> E	79	<input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D <input type="radio"/> E	109	<input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D <input type="radio"/> E
20	<input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D <input type="radio"/> E	50	<input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D <input type="radio"/> E	80	<input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D <input type="radio"/> E	110	<input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D <input type="radio"/> E
21	<input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D <input type="radio"/> E	51	<input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D <input type="radio"/> E	81	<input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D <input type="radio"/> E	111	<input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D <input type="radio"/> E
22	<input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D <input type="radio"/> E	52	<input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D <input type="radio"/> E	82	<input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D <input type="radio"/> E	112	<input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D <input type="radio"/> E
23	<input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D <input type="radio"/> E	53	<input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D <input type="radio"/> E	83	<input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D <input type="radio"/> E	113	<input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D <input type="radio"/> E
24	<input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D <input type="radio"/> E	54	<input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D <input type="radio"/> E	84	<input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D <input type="radio"/> E	114	<input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D <input type="radio"/> E
25	<input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D <input type="radio"/> E	55	<input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D <input type="radio"/> E	85	<input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D <input type="radio"/> E	115	<input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D <input type="radio"/> E
26	<input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D <input type="radio"/> E	56	<input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D <input type="radio"/> E	86	<input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D <input type="radio"/> E	116	<input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D <input type="radio"/> E
27	<input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D <input type="radio"/> E	57	<input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D <input type="radio"/> E	87	<input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D <input type="radio"/> E	117	<input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D <input type="radio"/> E
28	<input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D <input type="radio"/> E	58	<input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D <input type="radio"/> E	88	<input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D <input type="radio"/> E	118	<input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D <input type="radio"/> E
29	<input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D <input type="radio"/> E	59	<input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D <input type="radio"/> E	89	<input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D <input type="radio"/> E	119	<input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D <input type="radio"/> E
30	<input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D <input type="radio"/> E	60	<input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D <input type="radio"/> E	90	<input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D <input type="radio"/> E	120	<input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D <input type="radio"/> E

## 科目 2 测绘综合能力试题

### 一、必答题（60 题，每题 1 分，满分 60 分）

（一）单项选择题（30 题，从备选答案中选择一个答案填入答题纸。不选或选错不得分。选错不扣分。满分 30 分）

- 1、某点的高程异常是指该点的大地高与（ ）之差。  
A. 正高  
B. 力高  
C. 地区力高  
D. 正常高
- 2、高斯投影是一种正形投影，长度和方向的变化改正数能够应用简单公式计算，而（ ）在投影后保持不变。  
A. 面积  
B. 方向  
C. 长度  
D. 角度
- 3、已知椭球上某点的大地坐标，求该点在高斯投影上的直角坐标叫做（ ）。  
A. 坐标正算  
B. 坐标反算  
C. 高斯正算  
D. 高斯反算
- 4、GPS 控制网点位周围应保证高度角（ ）以上无遮挡。  
A.  $10^{\circ}$   
B.  $15^{\circ}$   
C.  $20^{\circ}$   
D.  $30^{\circ}$
- 5、为了满足工程初步设计、施工图设计、工矿总图管理、竣工验收、运营管理等使用地形图的要求，测图比例尺应选用（ ）。  
A. 1:10000  
B. 1:1000 或 1:500  
C. 1:5000  
D. 1:2000
- 6、当前工程地形图测绘的方法可分为（ ）。  
A. 大平板仪数字测图、全站仪数字测图、数字摄影测量与遥感成图  
B. 大平板仪数字测图、全站仪数字测图、GPS-RTK 测图  
C. 平板仪数字测图、基于 GPS 的数字测图、数字摄影测量与遥感成图  
D. 全站仪数字测图、基于 GPS 的数字测图、数字摄影测量与遥感成图
- 7、在坑道掘进过程中，地下导线测设是（ ）。  
A. 先敷设低等级导线，再敷设高等级导线  
B. 先敷设高等级导线，再敷设低等级导线  
C. 先敷设支导线，再敷设闭合导线  
D. 先敷设无定向导线，再敷设方向附和导线

- 8、变形测量的最大特点是（ ）。
- A. 精度高  
B. 重复观测  
C. 需要综合应用多种测量方法  
D. 数据处理要求更加严密
- 9、精密工程测量是指绝对测量精度达到（ ）量级的测量工作。
- A. 百万分之一  
B.  $10^{-7}$   
C. 毫米或亚毫米  
D. 微米
- 10、航摄像片是地面景物的（ ）投影。
- A. 正射  
B. 真正射  
C. 中心  
D. 高斯
- 11、航测立体测图的方法有模拟法、解析法和（ ）立体测图。
- A. 数字化  
B. 解析空三导入  
C. 先外后内  
D. 先内后外
- 12、平高区域网布点方案要求每条航线两端（ ）布设高程点。
- A. 可以  
B. 一般  
C. 必须  
D. 不能
- 13、SPOT5 卫星影像按规范规定最大成图比例尺是（ ）。
- A. 1:2000  
B. 1:5000  
C. 1:10000  
D. 1:25000
- 14、机载激光雷达是一种以（ ）为观测平台的激光探测和测距系统。
- A. 卫星  
B. 飞机  
C. 热气球  
D. 宇宙飞船
- 15、我国地形图采用的高斯—克吕格投影是（ ）。
- A. 等积横切圆柱投影  
B. 等角横切圆柱投影  
C. 正轴等角圆柱投影  
D. 等角横切圆柱投影  
E. 正轴等角圆柱投影
- 16、我国国家基本比例尺地形图系列包括（ ）种比例尺。
- A. 9 种  
B. 8 种  
C. 7 种  
D. 11 种  
E. 10 种
- 17、根据国家基础地理信息数据库基本规定，省区级基础地理信息库的数据尺度包括（ ）。
- A. 1:10 万、1:5 万和 1:1 万  
B. 1:10 万、1:5 万和 1:5000  
C. 1:25 万、1:5 万和 1:1 万  
D. 1:1 万和 1:5 千
- 18、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

19、关于栅格数据，以下表述不正确的是（ ）。

- A. 用栅格数据表示的地表是不连续的，是量化和近似离散的数据。
- B. 栅格数据的比例尺就是栅格大小与地表相应单元大小之比。
- C. 像元大小相对于所表示的面积较大时，对长度、面积等的度量有较大影响。
- D. 属性隐含，定位明显。
- E. 属性明显，定位隐含。

20、根据国家基础地理信息数据库基本规定，市（县）级基础地理信息库的数据尺度包括（ ）。

- A. 1:2000, 1:1000 和 1:500
- B. 1:5 千、1:1000 和 1:500
- C. 1:25 万、1:5 万和 1:1 万
- D. 1:1 万和 1:5 千

21、宗地图是以（ ）为单位编绘的。

- A. 一个居民点
- B. 一个街区
- C. 一宗地
- D. 一个城市
- E. 一栋房屋

22、边界调绘内容主要是（ ）。

- A. 调查与边界线和界桩点有关的权属要素
- B. 测定界桩点的坐标
- C. 收集整理与边界线和界桩点有关的历史资料
- D. 与确定边界线和界桩点位置有关的地形要素、地理名称等
- E. 行政区划的双方签字确认

23、房屋的产权面积是指（ ）。

- A. 产权主依法拥有房屋所有权的房屋建筑面积
- B. 按现状实测而得的房屋建筑面积
- C. 按产权主要求而测得的房屋建筑面积
- D. 按竣工图纸计算而得的房屋建筑面积
- E. 以上说法都对

24、下面符合计算建筑面积层高要求的是（ ）。

- A. 层高在 1.50M（含 1.50M）以上
- B. 层高在 2.00M（含 2.00M）以上
- C. 层高在 2.20M（含 2.20M）以上
- D. 层高在 2.40M（含 2.40M）以上
- E. 层高在 2.60M（含 2.60M）以上

25、航摄影透镜中心与胶片面的固定而精确的距离称为（ ）。

- A. 焦距
- B. 摄影机主距
- C. 航高
- D. 框标距

26、数字影像的分辨率是指（ ）。

- A. 地面采样间隔的大小  
B. 像片上采样间隔的大小  
C. 每毫米的线对数  
D. 镜头的分辨率
- 27、我国以（ ）作为测深基准面。  
A. 平均海水面  
B. 大地水准面  
C. 理论最低潮面  
D. 最高潮水面
- 28、国际海道测量局关于海道测量中测深精度与水深之间的关系近似为（ ）。  
A. 1:10  
B. 1:50  
C. 1:100  
D. 1:200
- 29、用附和导线方法测量一级海控点时，附和导线边数不得超过（ ）条  
A. 5  
B. 6  
C. 7  
D. 8
- 30、采用自记验潮仪、便携式验潮仪和水尺等设备的沿岸验潮站进行水位观测，其观测误差不得大于（ ）。  
A. 1cm  
B. 2cm  
C. 5cm  
D. 10cm

(二) 多项选择题 (30 题，从备选答案中选择 2 个或以上答案填入答题纸。不选、错选、漏选或多选均不得分。满分 30 分)

- 31、下列属于地心坐标系统的有（ ）。  
A. 1954 北京坐标系统  
B. 1980 西安坐标系统  
C. 2000 国家大地坐标系  
D. 新 1954 北京坐标系统  
E. WGS-84
- 32、高斯投影属于正形投影，保证了投影的（ ）。  
A. 角度不变形  
B. 长度不变形  
C. 图形相似性  
D. 面积不变形  
E. 周长不变
- 33、下列不符合 GPS 观测作业要求的是（ ）。  
A. 架设天线要严格整平对中，天线定向线指向磁北  
B. 在每时段观测前后各量测一次天线高，读数精确至 0.5mm  
C. 严防人或牲畜碰动仪器、天线或遮挡卫星  
D. 雷雨过境时应关闭接收机并卸下天线  
E. 若观测手簿没有现场填写，事后必须补记
- 34、下列表述正确的有（ ）。  
A. 大地高的定义是从地面点沿铅垂线到参考椭球面的距离  
B. 高斯投影平面上的中央子午线为直线且长度不变

- C. 水准网平差最常用的方法是自由网平差
- D. 水准网的布设是由高级到低级，整体到局部，逐级控制逐级加密
- E. 大地水准面是正常高的起算面

35、在工程运营管理阶段，工程测量人员需要承担的测绘工作包括（ ）。

- A. 竣工测量
- B. 监理测量
- C. 变形观测
- D. 基础沉降监测

36、水下地形测量的工作包括（ ）。

- A. 平面测量
- B. 定位
- C. 高程测量
- D. 测深

37、工程地形图测绘中，地形图的地形类别分为（ ）四类。

- A. 平坦地、丘陵地
- B. 平坦地、山坡地
- C. 山坡地、高山地
- D. 山地、高山地

38、地下导线角度测量时，应该特别注意（ ）。

- A. 仪器高测量
- B. 仪器对中
- C. 目标高测量
- D. 目标对中

39、通过竖井的联系测量工作包括（ ）。

- A. 导线测量
- B. 平面联系测量
- C. 高程联系测量
- D. 三角高程测量

40、内方位元素包括的参数有（ ）。

- A.  $f$
- B.  $\varphi$
- C.  $x_0, y_0$
- D.  $\omega$  E.  $\kappa$

41、对于彩色影像，每个像素用（ ）基本颜色的亮度来表示。

- A. 红
- B. 绿
- C. 黄
- D. 青
- E. 蓝

42、卫星遥感中的常用波谱有（ ）。

- A. 回波
- B. 紫外
- C. 可见光
- D. 红外
- E. 微波

43、遥感图像特征的表现可归纳为（ ）。

- A. 空间分辨率
- B. 颜色分辨率
- C. 时间分辨率
- D. 光谱分辨率
- E. 形态分辨率

44、遥感图像几何处理包括（ ）等几个层次。

- A. 图像增强  
C. 粗加工处理  
E. 图像锐化
- B. 图像平滑  
D. 精纠正处理
- 45、地图具有以下哪些基本特性 ( )。
- A. 科学性  
C. 一览性  
E. 直观性
- B. 可量测性  
D. 艺术性
- 46、地图的图面设计包括 ( ) 设计。
- A. 图廓  
C. 附图  
E. 图名
- B. 地图投影  
D. 地图定向
- 47、4D 产品是指 ( )。
- A. DLG  
C. DOM  
E. DOG
- B. DEM  
D. DRG
- 48、GIS 的数据模型可以分为五种，分别是层次数据模型和 ( )。
- A. 网状数据模型  
C. 属性数据模型  
E. 时空数据模型
- B. 关系数据模型  
D. 对象数据模型
- 49、下列叙述中不正确的是 ( )。
- A. 数据库技术的根本目标是要解决数据共享的问题  
B. 数据库设计是指设计数据库管理系统  
C. 数据库是一个独立的系统，不需要操作系统的支持  
D. 数据库系统中，数据的物理结构必须与逻辑结构一致
- 50、现要查询满足下列条件的城市：①在京沪线的东部；②距离京沪线不超过 50 公里；③城市人口大于 100 万；④城市选择区域是特定的多边形。请问整个查询计算中需要用到以下哪些查询？ ( )。
- A. 网络查询  
C. 地址匹配查询
- B. 空间关系查询  
D. 属性特征查询
- 51、地籍图所表示的主要内容有 ( )。
- A. 地籍要素  
C. 必要的地形要素  
E. 各种必要的注记
- B. 等高线  
D. 管线设施
- 52、边界调查包括 ( )。
- A. 实地调查  
C. 历史资料的查阅
- B. 边界线情况图的绘制  
D. 边界情况说明的编写

E. 边界主张线图的绘制

53、不应分摊的共有建筑面积包括（ ）。

- A. 作为人防工程的地下室、避难室(层)
- B. 用作公共休息、绿化等场所的架空层
- C. 大楼共同使用的电房、泵房
- D. 为多栋服务的管理用房
- E. 为本栋服务的管理用房

54、下列土地不计入房屋用地面积有（ ）。

- A. 无明确使用权属的冷巷、巷道或间距地
- B. 市政管辖的道路、街道、巷道等公共用地
- C. 公共使用的河涌、水沟、排污沟
- D. 骑楼的底层面积
- E. 骑街楼的底层面积

55、航空摄影机主距有（ ）等几种。

- A. 长焦距
- B. 中焦距
- C. 短焦距
- D. 常角
- E. 宽角

56、竖直航空摄影可分为（ ）。

- A. 面积航空摄影
- B. 线状地带航空摄影
- C. 倾斜航空摄影
- D. 独立地块航空摄影
- E. 非常规航空摄影

57、水深测量的标准图幅尺寸包括（ ）。

- A. 50cm×70cm
- B. 70cm×100cm
- C. 80cm×110cm
- D. 100cm×120cm

58、当有海草及其他植被覆盖海底的海区，必须用（ ）测深。

- A. 回声测深仪
- B. 测杆
- C. 水铈
- D. 多波束测深仪

59、扫海测量的主要手段有（ ）。

- A. 侧扫声纳扫海
- B. 软(硬)式扫海具扫海
- C. 海洋磁力仪扫海

60、航海图分幅的主要原则和方法包括（ ）。

- A. 尽量减少图幅的数量
- B. 总图要保持制图区域的相对完整
- C. 航行图采用自由分幅的方法
- D. 同比例尺航行图在全国范围内必须连续





C. 精密准直测量

D. 精密测距

70、多源图像间( )的确定,是图像配准的关键。

A. 地物点

B. 像主点

C. 同名点

D. 控制点

71、图像平滑的目的在于消除各种干扰噪声,使图像中( )成分消退。

A. 低频

B. 高频

C. 中频

D. 细节

72、测制 1:2000 地形图时,加密成果的平面坐标和高程取至( )。

A. 0.001m

B. 0.01m

C. 0.1m

D. 1m

73、数字图像镶嵌时,要求图像之间要有一定的( )。

A. 地物点

B. 重叠度

C. 同名点

D. 控制点

74、航外像片控制点应选在旁向重叠( )附近。

A. 垂线

B. 中线

C. 边线

D. 方位线

75、现在要编制一本《珠江三角洲地图册》,首先要进行地图设计,请选择恰当的步骤( )开展工作。

A. D、C、A、F、H、E、G、B

B. C、D、A、F、H、E、G、B

C. C、D、E、A、F、H、G、B

D. D、C、A、E、F、H、G、B

E. C、D、E、A、F、H、G、B

A—设计地图的数据基础。

B—开展样图试验。

C—分析制图资料,研究制图区域的地理情况。

D—确定地图的用途和对地图的基本要求。

E—地图的分幅和图面设计。

F—地图内容及表示方法设计。

G—地图制作工艺设计。

H—各要素综合指标设计。

76、要编制一幅土地利用现状图,采用( )专题地图表示方法。

A. 分级统计图法

B. 范围法

C. 质底法

D. 分区统计图表法

E. 线状符号法

77、在进行软件测试时,首先应当进行以下哪项测试,然后再进行组装测试,最后再进行有效性测试:( )。

A. 单元测试

B. 系统测试

C. 集成测试

D. 确认测试

78、地理信息系统的构成主要包括( ) 5 个部分。

- A. 电脑、软件、数据、人员、应用模型
- B. 硬件、软件、数据、人员、应用模型
- C. 计算机、数字化仪、扫描仪、绘图机
- D. 硬件、软件、数据、文字、应用模型

79、国家基础地理信息系统是国家空间数据基础设施（NSDI）的重要组成部分，是国家经济信息系统网络体系重点一个基础子系统。根据国家基础地理信息系统总体设计，国家级地形数据库的比例尺分为哪三级？（ ）。

- A. 1:100万、1:50万和1:25万
- B. 1:100万、1:25万和1:10万
- C. 1:100万、1:25万和1:5万
- D. 1:100万、1:50万和1:5万

80、GIS 总体设计阶段的主要任务是（ ）。

- A. 确定系统目标和建设目的。
- B. 将系统需求转换为数据结构和软件体系结构。
- C. 需求确定和数据库设计。
- D. 完成系统功能的描述

81、一类界址点相对临近图根点的点位中误差和允许误差分别为（ ）。

- A.  $\pm 5\text{cm}$ 、 $\pm 5\text{cm}$
- B.  $\pm 10\text{cm}$ 、 $\pm 10\text{cm}$
- C.  $\pm 5\text{cm}$ 、 $\pm 10\text{cm}$
- D.  $\pm 10\text{cm}$ 、 $\pm 5\text{cm}$
- E.  $\pm 7.5\text{cm}$ 、 $\pm 15\text{cm}$

82、边界线走向说明中涉及的方向，采用（ ）描述。

- A. 4 方位制
- B. 8 方位制
- C. 16 方位制
- D. 32 方位制
- E. 都可以

83、下面属不计算面积范围的是（ ）。

- A. 有柱有上盖的走廊范围
- B. 有上盖、未封闭的阳台范围
- C. 无上盖、有维护的平台范围
- D. 有上盖、有维护的架空通廊范围
- E. 以上都不算

84、丘的定义是（ ）。

- A. 指地表上有界空间的地块
- B. 指房屋占地面积的范围
- C. 指除房屋以外的地块
- D. 在地表面上是无界的地块
- E. 以上说法都不正确

85、航空摄影测量作业规范要求航向重叠度为（ ）。

- A. 30%~35%
- B. 35%~50%
- C. 50%~60%
- D. 56%~65%

86、竖直航空摄影是指像片倾角  $\alpha$  小于（ ）。

- A.  $0^\circ \sim 1^\circ$
- B.  $1^\circ \sim 2^\circ$
- C.  $2^\circ \sim 3^\circ$
- D.  $3^\circ \sim 4^\circ$

87、当岛屿面积小于（ ）的图上直径时，不表示海岸性质。

- A. 2mm
- B. 3mm

C. 5mm

D. 7mm

88、当比例尺大于( )万时,而制图资料、电子海图和定位系统三者坐标系不一致时,在制图生产与海图使用两个环节上均应进行坐标改算。

A. 1:50

B. 1:100

C. 1:150

D. 1:200

89、各种比例尺图上的孤立小岛,不论面积大小均不得舍去。如图上面积小到不能依比例绘出时,应将封闭曲线的直径扩大至( )绘出。

A. 0.4mm

B. 0.6mm

C. 0.8mm

D. 1.0mm

90、航海图一般采用( )投影。

A. 墨卡托

B. 高斯

C. 日晷

D. UTM

## (二) 多项选择题 (30选20。满分20分)

91、水平角观测一般采用的方法有( )。

A. 方向观测法

B. 往返观测法

C. 分组方向观测法

D. 全组合测角法

E. 对向观测法

92、三角测量法的缺点是( )。

A. 图形结构强度低

B. 几何条件少,控制面积小

C. 在隐蔽地区布网困难

D. 网中推算的边长精度不均匀

E. 检核条件少

93、下列关于空间直角坐标系的描述正确的是( )。

A. 原点可以选在参考椭球中心也可以是地心

B. 数学公式表达比大地坐标系复杂

C. 地球表面上位置间的相互关系不直观

D. 拥有明确的高程概念

E. 不同控件直角坐标系的Z轴指向一致

94、水准测量中,是前后视距大致相等,可以消除或削弱( )。

A. 水准管轴与视准轴不平行的误差

B. 地球曲率产生的误差

C. 大气折光误差

D. 阳光照射产生的误差

E. 水准尺分划误差

95、地下管线探测方法包括( )。

A. 明显管线点的实地调查

B. 隐蔽管线点的物探调查

C. 管线施工调查

D. 开挖调查

96、在地下工程施工阶段,应配合施工步骤和施工方法,进行( )等测量工作。

A. 地下工程施工控制测量

B. 地下工程定线放样

C. 竣工测量

D. 地籍测量

97、按照现行《工程测量规范》(GB50026-2007)，两开挖洞口间长度  $L$  为  $4\text{km} \leq L < 8\text{km}$  隧道工程的相向施工中线在贯通面上的贯通误差不应大于( )。

A. 横向 100mm

B. 横向 150mm

C. 横向 200mm

D. 高程 70mm

98、工程变形测量涉及的变形监测对象主要分为两类：( )。

A. 实用上的变形监测

B. 局部性的变形测量

C. 科学上的变形监测

D. 区域性的变形测量

99、工程测量工作遍布国民经济建设和国防建设的各个部门和各个方面，其工作内容包括工程控制网建立、( )以及工程变形测量等。

A. 工程地形图测绘

B. 施工放样定位

C. 工程界桩测量

D. 竣工测量

100、外方位元素包括的参数有( )。

A.  $f$

B.  $\varphi$

C.  $X_S, Y_S, Z_S$

D.  $\omega, \kappa$

101、航测立体测图的方法有( )。

A. 模拟法

B. 解析法

C. 数字化

D. 前方交会法

E. 光束法

102、像片目视判读的一般方法有( )。

A. 全野外

B. 直判法

C. 室内判读

D. 对比法

E. 综合判认法

103、实际作业中，同期成图的一个测区内要分别统一编号，采用字母后附加数字的方法，编号应( )。

A. 从左到右

B. 从右到左

C. 任意编号

D. 从上到下

E. 从下到上

104、数字高程模型的表现形式主要有( )等几种。

A. 内插 DEM

B. 等高线自动生成

C. 规则矩形格网 DEM

D. 不规则三角网 (TIN)

E. 扫描矢量化

105、以下关于制图综合的基本规律，说法正确的是( )。

A. 制图物体的密度越大，其选取标准定得越窄，被舍去目标的绝对数量越大

B. 物体密度系数损失的绝对值和相对量都应从高密度区向低密度区逐渐增加

- C. 要保持各线段上的曲折系数和单位长度上的弯曲个数的对比  
D. 在保持各密度区之间具有最小辨认系数的前提下, 保持各地区间的密度对比关系  
E. 选择遵守的一般顺序为: 从局部到整体
- 106、编制一幅比例尺为 1:100 万的《湖北省地图》, 请从下列投影中选择合适的投影填在 ( ) 中。
- A. 墨卡托投影  
B. 正轴等角割圆锥投影  
C. 正轴等角切方位投影  
D. 宽带高斯—克吕格投影  
E. 横轴等角割圆锥投影
- 107、人们通常把地理实体数据分为 ( ) 两种类型。
- A. 矢量数据  
B. 属性数据  
C. 坐标数据  
D. 栅格数据  
E. 混合数据
- 108、GIS 数据质量包含如下五个方面: 位置精度、属性精度和 ( ) 。
- A. 实用性  
B. 逻辑一致性  
C. 安全性  
D. 完备性  
E. 现势性
- 109、空间量算包括 ( ) 。
- A. 几何量算  
B. 形状量算  
C. 分块量算  
D. 质心量算  
E. 距离量算
- 110、应用型地理信息系统, 根据其应用层次的高低, 又可以分为 ( ) 。
- A. 空间事务处理系统  
B. 空间管理信息系统  
C. 空间决策支持系统  
D. 数据库系统  
E. 其他管理系统
- 111、完整的地籍图要求, 地籍要素应包括 ( ) 。
- A. 土地利用总体规划的相关要素  
B. 各类各级界线、宗地界址点线  
C. 地籍号注记、宗地坐落  
D. 土地利用分类代码、土地等级  
E. 土地权属主名称
- 112、《中华人民共和国行政区域界线详图集》内容包括 ( ) 。
- A. 图例和图幅结合表  
B. 详图  
C. 编制说明  
D. 界桩坐标表等  
E. 界桩点之记
- 113、套内阳台面积均按阳台外围与房屋外墙之间的水平投影面积计算, 下面的计算有那些正确? ( ) 。
- A. 封闭阳台按水平投影全部计算建筑面积

- B. 不封闭阳台按水平投影的一半计算建筑面积
- C. 封闭阳台按水平投影的一半计算建筑面积
- D. 不封闭阳台按水平投影全部计算建筑面积
- E. 以上说法都不正确

114、下列土地不计入房屋用地面积有（ ）。

- A. 无明确使用权属的冷巷、巷道或间距地
- B. 市政管辖的道路、街道、巷道等公共用地
- C. 公共使用的河涌、水沟、排污沟
- D. 骑楼的底层面积
- E. 骑街楼的底层面积

115、航摄质量检查包括（ ）。

- A. 飞行质量检查
- B. 航向重叠度检查
- C. 摄影质量检查
- D. 成果提交
- E. 航线弯曲度检查

116、框幅式胶片航空摄影机大多数设有（ ）等几种类型的框标。

- A. 机械框标
- B. 边框标
- C. 光学框标
- D. 角框标
- E. 无框标

117、（ ）的平均海面，可以从邻近的长期验潮站用同步改正法获得。

- A. 短期验潮站
- B. 临时验潮站
- C. 海上定点验潮站
- D. 长期验潮站

118、海控一、二级点布测方法主要采用（ ）方法。

- A. GPS 测量
- B. 导线测量
- C. 三角测量
- D. 交会法

119、短期验潮站的多年平均海面的确定方法有（ ）。

- A. 水准联测法
- B. 同步改正法
- C. 波谱分析法
- D. 潮汐方析法

120、航海图按用途可分为（ ）三种。

- A. 总图
- B. 航行图
- C. 港湾图
- D. 专题图

# 科目 2 测绘综合能力答题纸

单位

姓名

得分

必答题				选答题			
单项选择题		多项选择题		单项选择题		多项选择题	
1	(A) (B) (C) (D) (E)	31	(A) (B) (C) (D) (E)	61	(A) (B) (C) (D) (E)	91	(A) (B) (C) (D) (E)
2	(A) (B) (C) (D) (E)	32	(A) (B) (C) (D) (E)	62	(A) (B) (C) (D) (E)	92	(A) (B) (C) (D) (E)
3	(A) (B) (C) (D) (E)	33	(A) (B) (C) (D) (E)	63	(A) (B) (C) (D) (E)	93	(A) (B) (C) (D) (E)
4	(A) (B) (C) (D) (E)	34	(A) (B) (C) (D) (E)	64	(A) (B) (C) (D) (E)	94	(A) (B) (C) (D) (E)
5	(A) (B) (C) (D) (E)	35	(A) (B) (C) (D) (E)	65	(A) (B) (C) (D) (E)	95	(A) (B) (C) (D) (E)
6	(A) (B) (C) (D) (E)	36	(A) (B) (C) (D) (E)	66	(A) (B) (C) (D) (E)	96	(A) (B) (C) (D) (E)
7	(A) (B) (C) (D) (E)	37	(A) (B) (C) (D) (E)	67	(A) (B) (C) (D) (E)	97	(A) (B) (C) (D) (E)
8	(A) (B) (C) (D) (E)	38	(A) (B) (C) (D) (E)	68	(A) (B) (C) (D) (E)	98	(A) (B) (C) (D) (E)
9	(A) (B) (C) (D) (E)	39	(A) (B) (C) (D) (E)	69	(A) (B) (C) (D) (E)	99	(A) (B) (C) (D) (E)
10	(A) (B) (C) (D) (E)	40	(A) (B) (C) (D) (E)	70	(A) (B) (C) (D) (E)	100	(A) (B) (C) (D) (E)
11	(A) (B) (C) (D) (E)	41	(A) (B) (C) (D) (E)	71	(A) (B) (C) (D) (E)	101	(A) (B) (C) (D) (E)
12	(A) (B) (C) (D) (E)	42	(A) (B) (C) (D) (E)	72	(A) (B) (C) (D) (E)	102	(A) (B) (C) (D) (E)
13	(A) (B) (C) (D) (E)	43	(A) (B) (C) (D) (E)	73	(A) (B) (C) (D) (E)	103	(A) (B) (C) (D) (E)
14	(A) (B) (C) (D) (E)	44	(A) (B) (C) (D) (E)	74	(A) (B) (C) (D) (E)	104	(A) (B) (C) (D) (E)
15	(A) (B) (C) (D) (E)	45	(A) (B) (C) (D) (E)	75	(A) (B) (C) (D) (E)	105	(A) (B) (C) (D) (E)
16	(A) (B) (C) (D) (E)	46	(A) (B) (C) (D) (E)	76	(A) (B) (C) (D) (E)	106	(A) (B) (C) (D) (E)
17	(A) (B) (C) (D) (E)	47	(A) (B) (C) (D) (E)	77	(A) (B) (C) (D) (E)	107	(A) (B) (C) (D) (E)
18	(A) (B) (C) (D) (E)	48	(A) (B) (C) (D) (E)	78	(A) (B) (C) (D) (E)	108	(A) (B) (C) (D) (E)
19	(A) (B) (C) (D) (E)	49	(A) (B) (C) (D) (E)	79	(A) (B) (C) (D) (E)	109	(A) (B) (C) (D) (E)
20	(A) (B) (C) (D) (E)	50	(A) (B) (C) (D) (E)	80	(A) (B) (C) (D) (E)	110	(A) (B) (C) (D) (E)
21	(A) (B) (C) (D) (E)	51	(A) (B) (C) (D) (E)	81	(A) (B) (C) (D) (E)	111	(A) (B) (C) (D) (E)
22	(A) (B) (C) (D) (E)	52	(A) (B) (C) (D) (E)	82	(A) (B) (C) (D) (E)	112	(A) (B) (C) (D) (E)
23	(A) (B) (C) (D) (E)	53	(A) (B) (C) (D) (E)	83	(A) (B) (C) (D) (E)	113	(A) (B) (C) (D) (E)
24	(A) (B) (C) (D) (E)	54	(A) (B) (C) (D) (E)	84	(A) (B) (C) (D) (E)	114	(A) (B) (C) (D) (E)
25	(A) (B) (C) (D) (E)	55	(A) (B) (C) (D) (E)	85	(A) (B) (C) (D) (E)	115	(A) (B) (C) (D) (E)
26	(A) (B) (C) (D) (E)	56	(A) (B) (C) (D) (E)	86	(A) (B) (C) (D) (E)	116	(A) (B) (C) (D) (E)
27	(A) (B) (C) (D) (E)	57	(A) (B) (C) (D) (E)	87	(A) (B) (C) (D) (E)	117	(A) (B) (C) (D) (E)
28	(A) (B) (C) (D) (E)	58	(A) (B) (C) (D) (E)	88	(A) (B) (C) (D) (E)	118	(A) (B) (C) (D) (E)
29	(A) (B) (C) (D) (E)	59	(A) (B) (C) (D) (E)	89	(A) (B) (C) (D) (E)	119	(A) (B) (C) (D) (E)
30	(A) (B) (C) (D) (E)	60	(A) (B) (C) (D) (E)	90	(A) (B) (C) (D) (E)	120	(A) (B) (C) (D) (E)



# 科目 3 测绘案例分析试卷（八选四）

单位

姓名

得分

计分表

题号	1	2	3	4	5	6	7	8	得分
分值	25	25	25	25	25	25	25	25	100
得分									

## 案例 1

任务概况：某区域现有传统的天文测量与三角/导线测量方法建立的大地控制网，已难以满足经济建设日益发展的需求。

目标：按照统一规划、整体设计、逐级控制的原则，利用 GPS 技术建立大地控制网，为“数字区域”提供统一的地理控制基础框架，为经济建设、城市规划、环境监测、交通建设、水利建设、资源开发等提供基础性测绘服务。

### 1、计算题

根据《测绘生产成本费用定额》，大地测量 GPS 测量成本费用定额见下表。

项目		计量单位	成本定额/元			说明
			I	II	III	
选埋	基岩标石	点	35146.15	39582.35	44018.53	C 级网埋设简易标志时，按 10% 计算
	基本标石	点	15508.70	18784.83	22060.98	
	普通标石	点	7771.92	10063.31	11925.66	
观测	B 级点	点	13548.66	15570.28	184.01.24	若采用同步环方法，定额增加 60%，观测每增加一个时段，定额增加 15%
	C 级点	点	4140.90	5274.53	6654.18	
数据处理	连续运行站	年点	—	8511.66	—	—
	B 级点	点	—	1571.26	—	—
	C 级点	点	—	911.89	—	—

本案例中，需设计 GPSB 级点 28 个，其中新埋点 20 个，利用旧标志 8 个；设计 GPSC 级点 229 个，其中新埋点 119 个，利用旧标志 110 个；其中 GPSB 级点埋设为基本标石，C 级点为普通标石。

GPSB 级网观测采用基于连续运行站的同步观测模式，要求每点观测 3 个时段，每时段不少于 23.5h；GPSC 级网采用基于连续运行站的观测模式，要求每点观测不少于 2 个时段，每时段 4h。GPSB 级网观测要求联测测区及周边的 2000 国家 GPS 大地控制网点 4 个（不包含在设计点位中），GPSC 级网的观测至少需要联测 10 个 GPSB 级网点。生产单位现有 GPS 接收机 12 台，作业人员、车辆等能够满足 12 台接收

机同时工作。

数据处理要求收集测区及周边 5 个 GPS 连续运行站点的数据一同进行数据处理。

城市困难类别按 II 类计算。

(1) 请计算所需的工程总费用 (包括内外业) 是多少?

(2) 不考虑迁徙时间, 且每天每台仪器观测一个点, 采用 12 台仪器同时作业的点连接观测模式, 先观测 GPSB 级网, 再观测 GPSC 级网, 则该工程的外业观测 (不包括选埋) 需要多少时间?

## 2、简答题

(1) 简述国家二等大地控制网的布设目的和技术要求。

(2) 简述 B 级、C 级 GPS 网观测的基本技术规定。

## 案例 2

任务概况：根据某地区基础地理空间信息基准框架工程设计要求而建立高精度 GPS 控制网，以满足城市规划和建设的迫切需求。然而该地区原有测绘成果大都采用 1980 西安坐标系，为了使高精度的 GPS 网成果更好地服务于原有测绘成果，需要将 GPS 控制网成果转换为 1980 西安坐标系成果。

目标：将 GPS 控制网成果转换为 1980 西安坐标系成果。

测区已有资料情况：该地区在布测高精度 GPS 网时，联测了  $n$  个国家高精度三角点。经过 GPS 网数据处理，获得了  $n$  个 GPS 网点的 WGS-84 坐标。同时收集到本地区联测的  $n$  个国家三角点成果，三角点成

果只有高斯平面直角坐标  $X$ 、 $Y$  及正常高  $H$ 。

1、单项选择题

(1) 1980 西安坐标系的椭球长半轴  $a = ( \quad )$ 。

- A. 6378245m
- B. 6378140m
- C. 6378137m
- D. 1378126m

(2) 采用二维转换模式至少应选取  $( \quad )$  个以上的重合点。

- A. 1
- B. 2
- C. 3
- D. 4

(3) 下列哪一项不属于平面四参数模型中的参数  $( \quad )$ 。

- A. 平移参数
- B. 旋转参数
- C. 投影参数
- D. 尺度参数

2、简答题

简述不同坐标系坐标转换计算流程。

### 案例 3

某隧道全长 10km，平均海拔 500m。为保证正确贯通，需布设 GPS C 级平面控制网和进行二等水准测量。每个洞口设控制点 3 个、水准点 2 个；进洞点和方位点间要求通视；边长不足 500m 时应强制对中。

仪器设备：单、双频 GPS 接收机各 6 台套；S3 光学水准仪 5 台；数字水准仪 2 台（0.3mm/km）；2 秒级全站仪 3 台。

计算软件：GPS 数据处理软件、水准测量平差软件。

单项选择题

1、本例隧道地面平面控制网宜优先采用  $( \quad )$ 。

- A. 导线测量
- B. GPS 测量

C. 边角网测量

D. 角网测量

2、依据规范,二等水准测量往返测高差不符值限差为( )。

A.  $4\sqrt{L}$

B.  $5\sqrt{L}$

C.  $6\sqrt{L}$

D.  $8\sqrt{L}$

简答题

3、在控制测量观测之前需要做哪些准备工作?

4、为满足本隧道贯通测量需要,应选用哪些仪器进行平面控制和水准测量?

5、最终提交的成果应包括哪些项目?

#### 案例 4

背景描述(略)

简答题

1、卫星影像数据与常规航空影像数据有什么不同?

2、利用卫星影像(IKONOS)进行DOM生产有哪些工作环节?并简单叙述每个环节的主要工作内容。(用文字叙述)。

3、DOM 质量控制包括哪几方面？

4、基于卫星影像的 DOM 数据生产应提交的主要成果有哪些？

#### 案例 5

有《广东省地图》技术设计书如下：

## 1. 任务概述

### 1.1 任务来源

根据广东省基础测绘工作的要求,下达任务至我单位,编制比例尺为1:50万的《广东省地图》,全面表示广东省境界范围内的地貌起伏、行政区划、道路交通、城镇分布的基本情况,以及广东省与邻省之间的关系,以公开出版的形式为各级政府和专业部门提供工作用图。

### 1.2 制图区域

包括广东省、香港特别行政区、澳门特别行政区,以及广西、湖南、江西、福建部分区域。

### 1.3 任务量与完成时限

1.3.1 任务量:地图设计、地图数据处理、地图制作。

1.3.2 完成时限:要求40个工作日完成。

## 2. 广东省地理概况和已有资料情况

### 2.1 地理概况

广东省地处南海之滨,毗邻港澳,陆地面积约17.8万平方公里。地势北高南低,山地、丘陵约占全省面积的2/3。平原集中在南部沿海,有珠江三角洲和潮汕平原,河网众多。全省海岸线曲折漫长,岛屿众多,东沙群岛归属广东省。

全省有21个地级市、121个县/区/市、1584个街道/镇/乡。珠江三角洲地区经济发达,居民地密集,交通网络发达。

### 2.2 已有资料情况

(1)按国家标准分幅的1:25万广东省公众版数字地图(2005年版)1980西安坐标系,作为基本资料。

(2)国家测绘局、民政部《1:100万省级界线画法标准样图》,作为省界绘制补充资料。

(3)标有2000年勘界市、县界线的1:25万DRG,作为县级及以上界线绘制的依据。

(4)2005年出版的1:50万《广东省地图》,作为要素综合取舍的参考。

(5)2010年版《广东省政区图册》和近期政区、地名变更资料,作为居民地名称和行政等级核对的依据。

(6)《广东省标准山名图》、《广东省标准水名图》,国家测绘局公布的名山高程,作为重要地理要素核对依据。

(7)2010年版1:85万《广东省公路图》,作为道路走向、编号核对的依据。

## 3. 引用文件

《1:50万、1:100万地形图编绘规范》(GB/T 12343.3—2009)

《1:50万、1:100万地形图图式规范》

《公开地图表示若干规定》

《公开地图表示补充规定(试行)》

《测绘成果质量检查与验收》GB/T 24356—2009

.....

## 4. 地图规格和主要技术指标

4.1 比例尺为1:50万,采用数字比例尺和直线比例尺表示。

4.2 采用矩形分幅设计,版面由1:50万广东省全图(主图)、广州市中心城区图(附图)、图例、图名、比例尺和版权记录等要素构成,附图放在矩形左上角,图例放在矩形右下角,图名放在图廓线外正上方,比例尺放在图廓线外正下方,版权记录放在图廓线外右下角。

4.3 成品尺寸:1860mm×1540mm,外图廓尺寸:1720mm×1295mm,内图廓尺寸:1650mm×1228mm;内外图廓间设文武花边,文边宽2mm,武边宽23mm;图幅四周白边设计为:上白边190mm,下白边55mm,左右白边各70mm。附图尺寸:340mm×480mm,图例尺寸:386mm×128mm。

4.4 印刷成品为4全开拼幅形式的大幅面挂图,采用157克铜版纸,全开787 mm×1092 mm纸张,四色印刷。各分幅图之间保留10mm的重叠区域。印刷成品经压膜后拼接成全图,加卷轴成为精装挂图。

4.5 采用双标准纬线正轴等积圆锥投影,制图区域经纬线范围:北纬20°至25°35′、东经109°25′至117°30′。标准纬线分别为21°30′和24°30′。

4.6 由于制图区域数据量较大,因此把图幅划分为左右2幅单独制作,最后拼接成图。数据接边,原则上本图幅西图廓负责与相邻图幅接边,接边较差不应超过图上0.2 mm,接边较差大于图上0.4 mm时应查明原因,并报告处理意见。由于图幅数据量大,采用分要素逐层拼接的方式进行,保证要素连续,自然过渡,各要素之间关系正确。

## 5. 设计方案

5.1 采用彩色地图桌面出版系统全数字制图技术制作。数据处理和地图编制主要使用以下软件:

(1) ArcInfo 软件,用于1:25万广东省公众版数字地图的投影变换、数据拼接、数据提取、数据格式转换,同时也用于1:25万DRG的投影变换、数据拼接。

(2) Coreldraw 软件用于矢量要素的数字化、符号化和图幅分幅、拼接。

(3) 操作系统采用 Windows XP,字库采用汉仪字库。

## 5.2 硬件要求

2.0 GHz 或更高主频的 CPU, 2G 以上内存, 160G 以上硬盘, 独立显卡计算机; 对开幅面扫描仪; 全开幅面彩色打印机; 全开幅面激光照排机等。

## 5.3 地图表示内容要求

表示水系、地貌、居民地、交通、境界等要素,能正确反映广东省基本地理面貌、行政区划和居民地分布情况,道路交通网络走向准确,行政地名正确表示,正确反映广东省与邻省之间的关系,尤其要正确反映广东省与港、澳之间的地理关系。

水系表示陆地水系、河流、运河、沟渠、湖泊、水库、海岸线、岛屿、沙洲等要素,并加注注记。要正确表示河流主流支关系,岸线弯曲程度及河渠网、湖泊的形状特征和密度对比;正确反映海岸的类型,正确表示海岛分布及其名称,东沙群岛要作为重要岛屿来表示。

地貌标注山脉、平原、著名山峰的名称和国家公布的4座名山及其高程。

表示省、地、县、乡镇、自然村五级居民地,镇级及以上居民地除位于城市中心区的街道外全部表示,街道选取表示,优先选取古村落和位于道路交叉口的村庄。省、地两级居民地用街区式符号表示,县、乡镇、自然村用圈式符号表示。居民地名称注记按行政等级注出。

交通表示铁路、高速公路、国道、省道、县道和一般公路,并标注铁路、高速公路、国道、省道的道路名称和编号。表示大型火车站、港口、桥梁、隧道、民用机场和航海线。

境界表示省、地、县三级行政界线,正确表示特别行政区界。省、地界线加绘色带。地级市区域内加注表面注记。

邻区内容比主区要简略些,要素密度大约是主区的30%左右。

## 5.4 符号、色彩、注记设计要求

以地级政区为单元按政区设色,政区设色用红、橙、黄、绿、紫五种颜色,要求色彩明度一致;水系设浅蓝色;邻区统一设色,用浅灰色。

符号系统设计要配合挂图的特征,采用不同色系表示不同要素,各色系色彩浓度不易太浅,除能突出点线要素外,还要与地势的色彩搭配。

注记设计大小要适中,要考虑挂图的使用特性,不宜过小,重要要素的注记要采用粗体字。

5.5 地图成果数据要求用 CMYK 模式, Coreldraw 格式下转为 EPS 文件输入到激光照排机,由激光照排机输出印刷胶片。

## 6. 质量检查要求

质检依据:《测绘成果质量检查与验收》、《公开地图表示若干规定》、《公开地图表示补充规定》、



本技术设计书等。

采用两级检查、一级验收制度，两级检查分别由生产部门和院质检部门进行，验收由委托单位组织。生产作业人员应学习技术设计书后再上岗作业。质量检查要有过程文件，上工序检查合格后方可转入下工序。

### 1、计算题

(1) 依据《测绘生产成本基本定额》，省级普通地理图从地图设计到输出印刷胶片的编制经费为每平方分米 736.87 元，有底图依据的定额减少 20%，请计算本项目测绘生产需要多少经费。

(2) 假设取广州市中心城区实地范围内长不小于 35km，宽不小于 25km 的区域作为《广州市中心城区图》的制图区域，请计算《广州市中心城区图》应采用的比例尺大小。

### 2、分析题

请分析为什么要采用双标准纬线正轴等积圆锥投影。

### 3、简答题

(1) 请绘出地图生产工艺流程图。

(2) 简述数据处理技术路线。

## 案例 6

### 1 背景材料

某城市建立城市管理信息系统项目设计书简述如下。

#### 1.1 基础地理数据分析

某城市建立城市管理信息系统时，现有的可利用的基础地理数据可有来自各个部门，如国土、规划、警用、工商的、房管的、电话黄页的等等，在实际应用中，这些单位的历史数据都有自己的规范与标准，这种多源异构数据存在着数据精度不一致、现势性和完整性等问题；数据在格式、坐标和比例尺等方面也是参差不齐。

本项目的目标是要将现有的这些可利用的数据通过基数据分析与加工, 格式, 坐标转换、检验等手段来形成可供利用的, 规范的, 标准的, 可入库的基础数据, 以降低基础数据建设成本。

目前, 项目中现有的数据存在较普遍的数据格式有 ArcGIS 的 SHP 文件格式, 也有 AutoCAD 的 DWG/DXF 的文件格式, 还有 TAB、MIF、SDF、VCT、DGN、WAT 等各种 GIS 数据格式, 还有各种栅格图片文件格式的, 如 TIF、JPG 文件等。若本项目建设成果要求统一为 Arc/Info 的 shape 格式或者 dwg 格式, 则需要进行数据的格式转换, 导出成用户需求的数据成果。

这些多源、多尺度, 异构数据常见的坐标系统有北京 54, 西安 80 以及地方坐标等, 常见的比例尺有各种比例尺的地形图, 还有 1: 5000 的卫星影像图等。

## 1.2 应用场景之一介绍

为了适应快速的城市经济社会发展的需要, 扩大城市范围建设, 现需要对 xx 道路进行拓宽改建规划并将原来一些轻度污染的工厂迁移到合适的地点, 市政府目前已确定一些具体的地块, 作为一个轻度污染工厂的可能建设位置。

1、项目中道路拓宽改建过程中的拆迁指标计算具体要求是:

- a) 道路从原有的 20m 拓宽至 60m;
- b) 拓宽道路应尽量保持直线;
- c) 部分位于拆迁区内的 10 层以上的建筑不拆除。

2、轻度污染工厂选址的具体要求和标准是:

- a) 地块建设用地面积不小于 10000 平方米;
- b) 地块的地价不超过 1 万元/平方米;
- c) 地块周围不能有幼儿园、学校等公共设施, 以免受到工厂生产的影响。

## 2 分析要点

限篇幅, 略。

3 根据此技术设计书的内容, 依据有关标准、规定回答下列问题:

1、针对本项目数据格式的特点, 可用于对项目数据格式进行转换的软件有哪些? (至少三个) 我国现有的人地坐标系有几种?

2、数据质量包括那些方面? 请举例说明 GIS 对数据的质量要求。各种来源的空间数据是如何准确匹配在一起的?

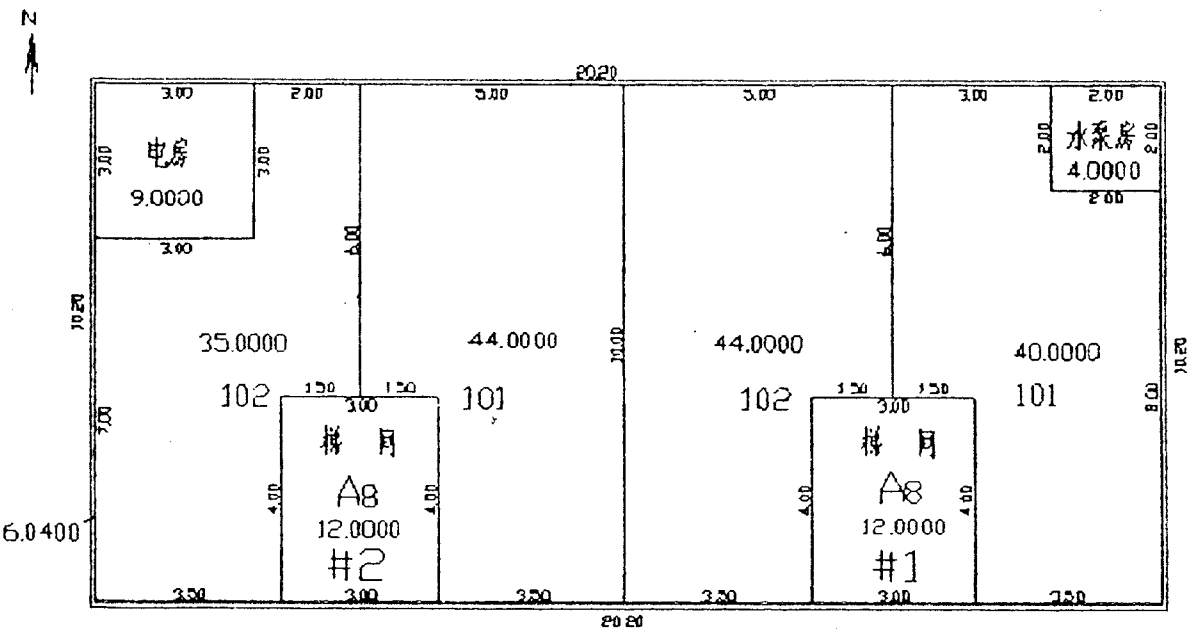
3、简述空间数据误差来源与数据质量控制方法。

4、结合地理信息系统相关知识，写出该市城市道路拓宽建设规划所需数据及解决问题的思路。

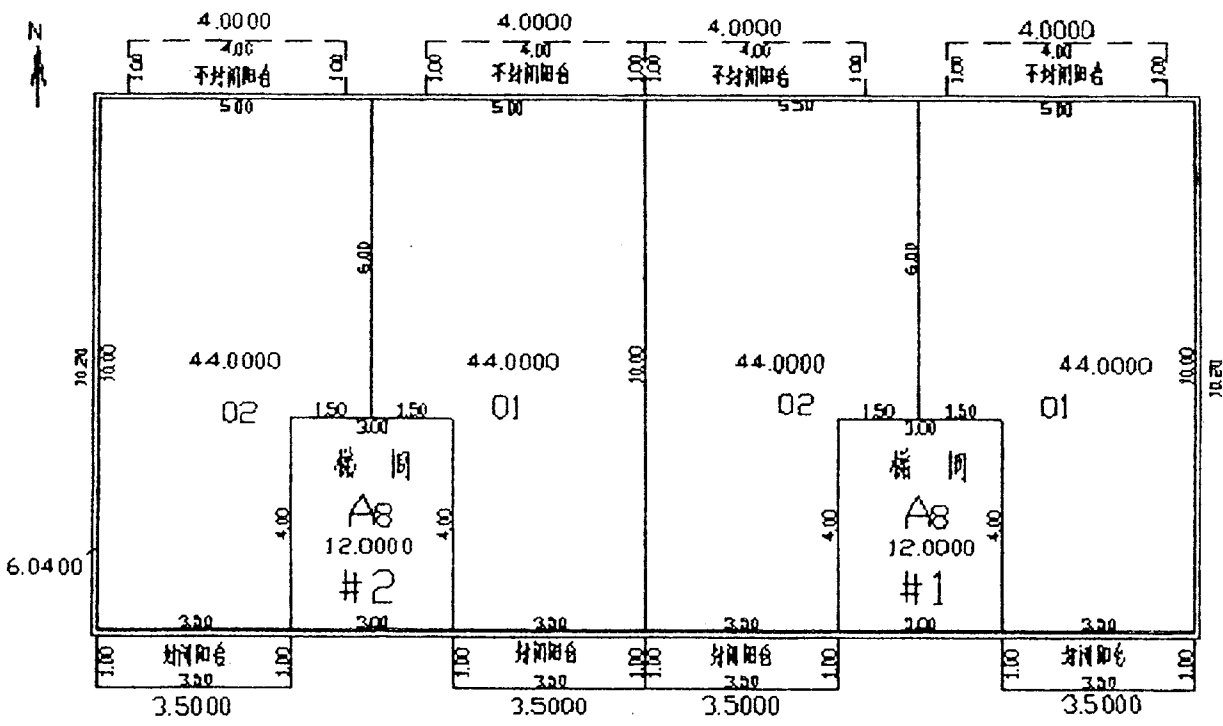
5、提出利用 GIS 技术解决工厂选址问题的思路。

案例 7

某幢八楼纯住宅楼一至八平面示意图如下图，图中封闭体中的数据表示该部分水平面积。



一层平面图



二至八层平面图

1、解释什么是房屋的共有建筑面积。

2、哪些房屋的公用建筑面积是不计入共有建筑面积？

3、请计算该楼住宅的分摊系数。

## 案例 8

某水域要实施 1:1 万的水下地形测量，要求测量按照海道测量规范执行，最终提供当地平均海平面基准下的高程数据、54 坐标系下的 UTM 坐标，并绘制水下地形图。

### 技术设计书

#### 1. 任务概述

##### 1.1 任务来源

根据大发市“十二五”基础测绘规划和市政府相关部门的需求，需对该市沿海沿江的滩涂实施 1:10000 水下地形测量。为该市围垦工程、港航建设、海洋资源利用等提供基础测绘资料。大跃进勘测公司承担了该项目的测量工作。

##### 1.2 测区范围

测区范围为从 A 地到 B 地狭长的海岸带，水下地形测量部分距离海岸线 5km。

##### 1.3 任务及日期

项目任务是完成 1:10000 水下地形测量，自 2008 年 1 月 15 日开始，到 2008 年 2 月 30 日结束。

#### 2. 测区自然地理情况和已有的资料

##### 2.1 测区自然地理情况

测区位于大发市、大发县东部沿海，涉及东江、西江两大流域，为东江、西江沿海的滩涂及两大江的入海口。测区属亚热带季风气候区，受季风气候影响明显。东部受大面积海洋水体的调节作用，西北到西南部群山环列，对冬季寒风侵袭起到阻隔作用。从而形成温暖、湿润、四季分明、光照充足、雨量充沛的气候特征。多年平均气温 17.3~18.3℃，夏季受太平洋副高压控制，天气晴热少雨，月平均气温在 28℃，极端最高值达 40.5℃；7~9 月的台风雨期，雨量大，强度大，降水量占全年的 20~28%，夏季盛行东南风，夏、秋季节多台风，一般风力在 7~8 级以上，有时风力达 12 级以上。本海区均属强潮区半日型潮流，大潮期间多数地区流速大于 1m/s。属正规半日潮，一天二高二低现象明显。

## 2.2 已有的资料

- (1) 测区内已有 1:10000 的地形图, 可作为控制网设计、选点用图。
- (2) 测区内及附近已有市二、三等 GPS 控制点。

## 3. 资料准备

3.1 现有的上述资料直接从相关部门获取:

### 3.2 引用文献

GB/T18314—2001《全球定位系统(GPS)测量规范》

GB12898—91《国家三、四等水准测量规范》

JTJ203—2001《水运工程测量规范》

GB12327—1998《海道测量规范》

GB138—90《水位观测标准》

GB/T 20257.2—2006《1:5000 1:10000 地形图图式》

GB/T18316—2001《数字测绘产品质量检查验收规定和质量评定》

CH 1002—1995《测绘产品检查验收规定》

CH 1003—1995《测绘产品质量评定标准》

## 4. 成果主要技术指标及规格

平面坐标系统: 城市坐标系, 高斯投影,  $3^{\circ}$  分带

陆上高程系统: 1985 国家高程基准

水深基面: 当地理论深度基准面。

测图比例为 1:10000, 等深线间距 1 m。

定位精度要求 10m, 测深精度要求 1%水深

交叉点测深不符值均方根要求小于 0.8m

## 5. 设备

水下地形测量采用的设备应包括:

定位设备(GPS): 根据测量比例尺、精度和测量环境采用信标 GPS 接收机;

测深设备: 应根据要求采用单波束、多波束测深设备;

声速测量: 应该根据水深以及区域温度、盐度变化采用声速剖面仪, 在淡水区可采用温度计;

验潮仪: 对于需要架设临时验潮站的情况, 可采用水尺验潮、波潮流仪、压力式验潮计;

水准测量: 水准仪或者全站仪;

其他辅助设备: 为实现精确测深, 可考虑在测深中配备姿态传感器和光线罗经等辅助设备。辅助设备还包括计算机、发电机等其他设备。

## 6. 人员

项目运行应采用项目组长负责制;

项目执行中各子项执行应启用具有丰富经验的专业人员作为子项工作完成的负责人, 人员安排应考虑人员安全。

## 7. 方案设计

### 7.1 基准确定

需要收集当地资料, 将信标 GPS 的 WGS84 坐标系下的定位结果转换为北京 54 坐标系下的坐标;

需要设立临时验潮站, 长期验潮站和短期验潮站需要 1 个月的同步潮位观测, 实现该地长期验潮站上的平均海平面向短期验潮站传递。

### 7.2 准备阶段

收集当地基准资料、平面和垂直控制网测量;

验潮站布设;

测量设备检验、测量参数测定;

设备在测量船上的捆绑和实验;

测量船动、静吃水测量;

测线设计。

### 7.3 水深测量实施

水上地形测量; 同步潮位测量; 声速测量等, 以及现场测量数据的质量控制。

所有测量遵循相关规范和规章。

### 7.4 测深数据处理

测深数据处理包括如下内容

定位和测深数据粗差剔除、测深记录重定标、增加及删除、各项改正处理。包括姿态改正、吃水改正、声速改正、测深仪转速改正、潮

改正, 利用重复测量法进行水深测量准确度评估。计算主测线和检查线在交叉点处的水深偏差, 统计百分之九十五置信度的标准偏差和均方差, 以此作为准确评估的依据。

## 8. 海图绘制

海图绘制准备: 将测深定位点、航标灯特征地物坐标转换为墨卡托坐标; 根据成图比例尺稀疏展点。

海图绘制: 水深图和海底地形图的编制依据 GB12319—1998《海图图式》进行。

具备条件的数字成图软件, 可在水深数据处理的基础上绘制海底地势三维立体图以形象直观的显示海底地形的变化特征。

水深图应采用电子版的数字图。

## 9. 资料图件的检查、项目验收、整理和汇总

### 9.1 资料检查包括

数学基础: 包括纵、横图廓长、对角线长、经纬网直线比例尺是否正确。

坐标系基准面是否正确、资料整理是否完善正确, 岛屿和岸线转绘是否合乎要求。

综合取舍是否适当, 相互关系是否合理有无错漏。

各种注记包括英文汉语拼音及汉字是否正确, 说明文及图面配置内容是否合理、正确。

调查报告的系统性、完整性、科学性和水平。

### 9.2 项目验收

项目验收应邀请相关领域的专家, 对合同的执行情况进行检查和验收。验收的依据是项目合同内容的执行情况、项目完成是否按照规范执行, 测量内容的合理性等。

### 9.3 原始、成果资料整理

原始资料整理将原始调查、现场记录、光盘磁带等原始记录资料进行整理, 行成规范的原始资料档案。

成果资料整理主要内容包括调查航次信息、测线/剖面信息、经处理的水深数据、声速剖面数据、验潮站水位观测数据等

### 9.4 资料汇总

编汇的资料包括整理后的原始资料、整编资料、航次资料、研究报告和成果图件、元数据、资料质量评价报告、资料审核验收报告、资料整理和整编记录资料清单。

## 一、简答题

1、海道测量的基本内容是什么?



2、简述水深测量项目设计的主要内容。

3、简述验潮站站址的选择原则。

4、测深线布设原则是什么？