

2016 年全国注册测绘师执业资格考试综合能力检测

(中国人力资源与社会保障部)

本真题解析经过仔细校对审核，是目前网上最好的 2016 年综合真题，
由以下网友制作：

录入，编辑	吉-土匪，川-刚玉
解析，制作	吉-斑点鱼，鄂-王老五
校核	浙-斑点牛

并感谢中测事务管理团队以及各位参与协助的网友。

更多注册测绘师资料尽在中测事务网，www.crsfirm.com



一、单项选择题（共80题，每题1分，每题的备选项中，只有1个最符合题意）

1. 在一、二等水准路线上加测重力，主要目的是为了对水准测量成果进行（ ）。
A. 地面倾斜改正
B. 归心改正
C. 重力异常改正
D. i 角改正

2. GPS 观测中记录 UTC 时间是指（ ）。
A. 协调世界时
B. 世界时
C. 北京时间
D. 原子时

3. GPS 测量中，大地高的起算面（ ）。
A. 大地水准面
B. 参考椭球面
C. 地球表面
D. 似大地水准面

- 在各三角点上，把以垂线为依据的水平方向值归算到以法线为依据的方向值，应进行的改正（ ）。

- A. 垂线偏差改正
B. 归心改正
C. 标高差改正
D. 截面差改正

对某大地点进行测量，GPS 大地高中误差为 $\pm 10\text{mm}$ ，高程异常中误差为 $\pm 15\text{mm}$ ，仪器高

5. 测量中误差为 $\pm 6\text{mm}$ ，则该点的正常高中误差是()。
- A. $\pm 31\text{mm}$ B. $\pm 25\text{mm}$
C. $\pm 22\text{mm}$ D. $\pm 19\text{mm}$
6. 理论上，与经纬仪圆水准轴正交的轴线是()。
- A. 视准轴 B. 横轴
C. 竖轴 D. 铅垂线
7. 通过两台以上同型号 GPS 接收机同时接收同一组卫星信号，下列误差中，无法削弱或消除的是()。
- A. 电离层传播误差 B. 卫星的钟差
C. 对流层传播误差 D. 接收机天线对中误差
8. 我国将水准路线两端地名简称的组合定为水准路线名，组合的顺序是()。
- A. 起东止西，起北止南 B. 起东止西，起南止北
C. 起西止东，起南止北 D. 起西止东，起北止南
9. 在最大冻土深度 0.8m 的地区埋设道路水准标石，标石坑的深度最小应为() m 。
- A. 0.8 B. 1.0
C. 1.1 D. 1.3
10. 现行规范规定，精密水准测量前，数字水准标尺检校不包括的项目是()。
- A. 圆水准气泡检校 B. 标尺基、辅分划常数测定
C. 标尺分划面弯曲差测定 D. 一对标尺零点不等差测定
11. 现行规范规定，下列时间段中，国家一、二等水准测量观测应避开的是()。
- A. 日出后 30 分钟至 1 小时 B. 日中天前 2 小时至 3 小时
C. 日落前后 30 分钟 D. 日中天后 2 小时至 3 小时
12. 按照国家秘密目录，单个国家重力基本点重力成果的密级是()。
- A. 内部使用 B. 秘密
C. 机密 D. 绝密
13. 海道测量中，灯塔的灯光中心高度起算面是()。
- A. 平均海水面 B. 理论最低海水面
C. 似大地水准面 D. 平均大潮高潮面
14. 海洋工程测量中，确定海岸线的方法是()。
- A. 按平均潮位确定的高程进行岸线测绘
B. 按最低潮位确定的高程进行岸线测绘
C. 按平均大潮高潮所形成的实际界限测绘
D. 按历史资料形成的界限测绘

15. 电子海图按规则单元分幅时, 最小分区为 ()。
- A. 经差 4° \times 纬差 4° B. 经差 1° \times 纬差 1°
C. 经差 $30'$ \times 纬差 $30'$ D. 经差 $15'$ \times 纬差 $15'$
16. 现行规范规定, 在离岸 300 海里处的海域进行水探测量时, 宜采用的测图比例尺是 ()。
- A. 1:2000 B. 1:5 万
C. 1:10 万 D. 1:50 万
17. 工程控制网优化设计分为“零~三”类, 其中“二类”优化设计指的是 ()。
- A. 网的精度设计 B. 网的图形设计
C. 网的基准设计 D. 网的改进设计
18. 按 6° 带投影的高斯平面直角坐标系中, 地面上某点的坐标为: $x=3430152\text{m}$, $y=20637680\text{m}$, 则该点所在投影带的中央子午线经度为 ()。
- A. 114° B. 117°
C. 120° D. 123°
19. 普通工程测量中测量距离时, 可用水平面代替水准面最大范围是 ()。
- A. 半径 5km B. 半径 10km
C. 半径 15km D. 半径 20km
20. 在丘陵地区测绘 1:500 地形图, 高程注记点的实地间距宜为 () m。
- A. 5 B. 15
C. 30 D. 50
21. 某水准仪的型号为 DS3, 其中“3”的含义是 ()。
- A. 该仪器的测角中误差为 $\pm 3''$
B. 该仪器的每站高程中误差为 $\pm 3\text{mm}$
C. 该仪器的每千米高差测量中误差为 $\pm 3\text{mm}$
D. 该仪器的每千米距离测量中误差为 $\pm 3\text{mm}$
22. 已知 A 点高程为 18.500 m, 现欲测设一条坡度为 2.5% 的线路 AB。从设计图上量得 AB 间的水平距离为 120.000 m, 则 B 点需测设的高程为 () m。
- A. 21.500 B. 15.500
C. 21.000 D. 18.800
23. 在建筑物沉降观测中, 每个工程项目设置的基准点至少应为 () 个。
- A. 2 B. 3
C. 4 D. 5
24. 经纬仪测角时出现误差的原因是 ()。

- A. 仪器校正不完善
C. 目标成像与十字丝面未重合
- B. 十字丝分划板位置不准确
D. 物镜焦点误差
25. 已知某农场的实地面积未 4 km^2 ，其图上面积未 400 cm^2 ，则该图的比例尺为（ ）。
- A. 1:5000
C. 1:5 万
- B. 1:1 万
D. 1:10 万
26. 下列测量工作中，不属于规划监督测量的是（ ）。
- A. 放线测量
C. 日照测量
- B. 验线测量
D. 验收测量
27. 对某工程进行变形观测时，其允许变形值为 $\pm 40 \text{ mm}$ 。下列各变形监测网精度能满足对其进行监测的最低精度是（ ）。
- A. $\pm 1 \text{ mm}$
C. $\pm 3 \text{ mm}$
- B. $\pm 2 \text{ mm}$
D. $\pm 4 \text{ mm}$
28. 若某工程施工放样的限差为 $\pm 40 \text{ mm}$ ，则该工程的放样中误差最大为（ ）。
- A. $\pm 4 \text{ mm}$
C. $\pm 20 \text{ mm}$
- B. $\pm 10 \text{ mm}$
D. $\pm 40 \text{ mm}$
29. 若某三角形每个角的测角中误差为 ± 2 秒，则该三角形角度闭合差最大不应超过（ ）。
- A. ± 2 秒
C. $\pm 2\sqrt{3}$ 秒
- B. ± 6 秒
D. $\pm 4\sqrt{3}$ 秒
30. 现行规范规定，采用三角测量的方法进行房产平面控制测量时，在困难情况下，三角形内角最小值应为（ ）。
- A. 35°
C. 25°
- B. 30°
D. 20°
31. 房屋调查与测绘的基本单元是（ ）。
- A. 间
C. 层
- B. 幢
D. 套
32. 下列部位水平投影面积中，不可计入房屋套内使用面积的是（ ）。
- A. 套内两卧室间隔墙
C. 内墙装饰面厚度
- B. 套内两层间楼梯
D. 套内过道
33. 房产分幅图上，亭的符号如右图所示，则该符号的定位中心在（ ）。
- A. 三角形顶点
B. 三角形中心
C. 三角形底边中点
D. 符号底部中心



34. 在某省会城市中心商业区开展地籍图测绘工作，宜选用的成图比例尺为（ ）。
- A. 1:500
B. 1:1000
C. 1:2000
D. 1:5000
35. 地籍图上某点编号后六位为“3×××××”，则该点类型为（ ）。
- A. 控制点
B. 图根点
C. 界址点
D. 建筑物角点
36. 产权人甲、乙共用一宗土地，无独自使用院落。该宗地内，甲、乙分别拥有独立建筑物面积为 100 m²、200 m²，建筑占地总面积为 150 m²。不考虑其他因素，如甲分摊得到该宗地院落使用面积为 100 m²，则该宗地面积为（ ）m²。
- A. 150
B. 300
C. 450
D. 600
37. 某地籍图成果概查结论为合格，则该成果概查中查出的 A 类错漏最多为（ ）个。
- A. 0
B. 1
C. 2
D. 3
38. 边界地形图修测过程中，调绘图上某要素颜色为棕色，则该要素为（ ）要素。
- A. 地貌
B. 植被
C. 水系
D. 数学
39. 边界线走向说明中，某边界线走向为东南方位。则下列边界线走向角度（以真北方向为基准）中，符合这一方位描述的是（ ）。
- A. 90°
B. 122°
C. 145°
D. 168°
40. 航空摄影机一般分为短焦、中焦、长焦三类，其对应的焦距分别为小于等于 102mm，大于 102mm 且小于 255mm、大于等于 255mm。如果相对航高为 3000m，下列摄影比例尺中，适合采用长焦距镜头的是（ ）。
- A. 1:3 万
B. 1:2 万
C. 1:1.5 万
D. 1:1 万
41. 下列摄影仪检校内容中，不属于胶片摄影仪检校内容的是（ ）。
- A. 像主点位置
B. 镜头主距
C. 像元大小
D. 镜头光学畸变差
42. 某航摄区最高点海拔高度为 550m，则无人机最低飞行高度为（ ）。
- A. 650
B. 700
C. 750
D. 800
43. 对于地形图测绘航空摄影，下列关于构架航线的描述中，不符合要求的

- 是（ ）。
- A. 构架航线摄影比例尺应与测图航线比例尺相同
 - B. 航向重叠度不小于 80%
 - C. 应保证隔号像片能构成立体像对
 - D. 周边构架航线像主点应落在边界线之外
44. 数字化立体测图中，当水涯线与斜坡脚重合时，争取的处理方法是（ ）。
- A. 用坡脚线代替水涯线
 - B. 用水涯线代替坡脚线
 - C. 将水涯线断至坡脚
 - D. 水涯线与坡脚线同时绘出
45. 对现势性较好的影像进行调绘时，航测外业调绘为内业编辑提交的信息主要是（ ）信息。
- A. 属性
 - B. 位置
 - C. 地形
 - D. 拓扑
46. 现行规范规定，解析空中三角测量布点时，在区域网凸出处的最佳处理方法是（ ）。
- A. 布设平面控制点
 - B. 布设高程控制点
 - C. 布设平高控制点
 - D. 不布设任何控制点
47. 下列地理信息成果中，可用于城市区域地形统计分析的是（ ）。
- A. 地表覆盖数据
 - B. 地理要素数据
 - C. 数字高程模型数据
 - D. 数字表面模型数据
48. 下列传感器的特点中，不属于机载 LIDAR 特点是（ ）。
- A. 主动式工作方式
 - B. 可直接获取地表三维坐标
 - C. 可获取光谱信息
 - D. 可全天候工作
49. 下列影响航空摄影质量的因素中，导致倾斜误差产生的主要因素是（ ）。
- A. 地面起伏
 - B. 航摄仪主光轴偏离铅垂线
 - C. 航线弯曲度
 - D. 像片旋偏角
50. 像素数为 10000×10000 的 DOM，地面分辨率为 0.5m，以 1:1 万比例尺打印输出影像图的尺寸是（ ）。
- A. $50\text{cm} \times 50\text{cm}$
 - B. $55\text{cm} \times 55\text{cm}$
 - C. $100\text{cm} \times 100\text{cm}$
 - D. $110\text{cm} \times 110\text{cm}$
51. 航空摄影中，POS 系统的惯性测量装置（IMU）用来测定航摄仪的（ ）参数。
- A. 位置
 - B. 姿态
 - C. 外方位元素
 - D. 内方位元素
52. DSM 编辑中，采集多层及以上房屋建筑顶部特征点、线时，应切准的部位是（ ）。
- A. 房屋顶部外围
 - B. 房屋底部外围
 - C. 房屋顶部中心
 - D. 房屋底部中心

53. 影像自动相关是指自动识别影像（ ）的过程。
- A. 定向点 B. 视差点
C. 像主点 D. 同名点
54. 现行规范规定，在遥感影像图精度检测中，每幅图检测点一般不少于（ ）个。
- A. 10 B. 20
C. 30 D. 40
55. 下列关于三维地理信息模型的描述中，错误的是（ ）。
- A. 三维模型可有不同的表现方式 B. 三维模型有不同的要素分类
C. 三维模型之间具有属性一致性 D. 三维模型之间不存在拓扑关系
56. 地形图和地理图是普通地图的两种类型。对于地理图来说，下列说法中错误的是（ ）。
- A. 统一采用高斯投影 B. 没有分幅编号系统
C. 制图区域大小不一 D. 比例尺可以灵活设定
57. 在一定程度上反映被注制图对象数量特征的地图注记要素是（ ）。
- A. 字级 B. 行列
C. 字隔 D. 字体
58. 现行规范规定，双面印刷的地图，其正反面的套印误差最大不应超过（ ）。
- A. 0.2mm B. 0.5mm
C. 0.8mm D. 1.0mm
59. 下列特性中，不属于地形图基本特征的是（ ）。
- A. 直观性 B. 可量测性
C. 一览性 D. 公开性
60. 下列制图综合方法中，不属于等高线图形概括常用方法的是（ ）。
- A. 分割 B. 移位
C. 删除 D. 夸大
61. 编制某省的学校分布图，用分级统计图法反映各县（市、区）的学校数量。下列分级中，最合理的是（ ）。
- A. >100 100~80 80~60 60~40 <40
B. >100 99~80 79~60 59~40 <40
C. ≥100 100~80 80~60 60~40 <40
D. ≥100 99~80 79~60 59~40 <40
62. 下列颜色中，不属于国家基本比例尺地图上符合或注记用色的是（ ）。
- A. 兰色 B. 黑色
C. 棕色 D. 紫色

63. 下列空间数据格式中, 属于 Javascript 对象表示法的为 ()。
- A. shp B. GeoJson
C. GML D. KML
64. 下列工作内容中, 属于空间数据编辑处理工作的是 ()。
- A. RTK 测量 B. 数据分发
C. 投影转换 D. 数据发布
65. 下列空间关系描述项中, 不属于拓扑关系的是 ()。
- A. 一个点指向另一个点的方向 B. 一个点在一个弧段的端点
C. 一个点在一个区域的边界上 D. 一个弧段在一个区域的边界上
66. 下列系统需求选项中, 属于 GIS 系统安全需求的是 ()。
- A. 能进行空间分析 B. 具备 100Mbps 以上网络速度
C. 服务器内存 16G 以上 D. 能完成数据备份
67. 右图中, 黑色长方形为房屋, AB 为道路, 沿 AB 中心线作一个 1000m 带宽的缓冲分析, 图内缓存区中房屋的数量是 () 个。
- A. 1
B. 2
C. 3
D. 4
- 
68. 右图中, ABCD 为正方形, r 为影响车辆行驶速度的阻尼系数。若时间 $= r \cdot s / v$, 其中 v 为车辆行驶速度, s 为车辆行驶距离, 从 A 到 C 花费时间最短的线路是 ()。
- A. ABC
B. AC
C. ADC
D. AEC
- 
69. 下列地理信息数据中, 适用于在三维 GIS 系统中进行房屋、树林等遮挡分析的是 ()。
- A. DOM B. DLG
C. DEM D. DSM
70. 目前地图网站流行让地图使用者完成数据更新, 这种数据更新模式被称为 ()。
- A. 集中更新模式 B. 定期更新模式
C. 众包更新模式 D. 全面更新模式
71. 下列地理信息工程任务中, 属于地理信息系统工程维护阶段任务的是 ()。
- A. 数据更新 B. 软件开发
C. 数据建库 D. 软件测试
72. 下列设计内容中, 属于 GIS 系统总体设计的是 ()。

- A. 用户界面
C. 体系结构
- B. 功能模块
D. 数据结构
73. 如果互联网地图更新精度要求在 10m 左右, 下列测量手段中, 对于互联网地图更新最经济适用的是 ()。
- A. 网络 RTK
C. 全站仪碎步测量
- B. GPS 单点定位
D. 航空摄影测量
74. 下列国际认证中, 与 GIS 系统软件开发质量和能力相关的是 ()。
- A. ISO 27001
C. ISO 26000
- B. ISO 50001
D. CMM
75. 下列地理要素中, 不得在互联网电子地图上表示的是 ()。
- A. 沼泽
C. 时令湖
- B. 军事基地
D. 地下河段出入口
76. 现行规范规定, 地理信息公共平台电子地图数据源的最小比例尺是 ()。
- A. 1:500 万
C. 1:100 万
- B. 1:200 万
D. 1:50 万
77. 现行规范规定, 互联网地图瓦片分块大小为 () 像素。
- A. 512×512
C. 512×256
- B. 256×256
D. 256×512
78. 车载导航电子地图数据采集处理时, 下列道路附属设施中, 可以表示为面要素的是 ()。
- A. 交通灯
C. 安全设备
- B. 路面标记
D. 人行横道
79. 下列信息中, 不属于车载导航电子地图基本四大类信息内容的是 ()。
- A. 路网信息
C. 背景信息
- B. 街区信息
D. 索引信息
80. 按照道路功能等级与现行道路分类标准的对应关系, 导航电子地图产品中, 四级功能道路与 () 对应。
- A. 一级公路、城市快速路
C. 三级公路、城市次干路
- B. 二级公路、城市主干道
D. 四级公路、城市支路

二、多项选择题 (共 20 题, 每题 2 分。每题的备选项中, 有 2 个或 2 个以上符合题意, 至少有 1 个错项。错选, 本题不得分; 少选, 所选的每个选项得 0.5 分)

81. 下列投影方式中, 具备等角投影特点的有 ()。
- A. 高斯-克吕格投影
C. 通用横轴墨卡托投影
E. 彭纳投影
- B. 兰勃托投影
D. 等差分纬线多圆锥投影

82. 下列改正项中，高精度电磁波测距成果必须加的改正项有（ ）。

- A. 气象改正
- B. 仪器加常数改正
- C. 旁折光改正
- D. 重力异常改正
- E. 仪器乘常数改正

83. 下列系统中，属于国家 GNSS 基准站组成部分的有（ ）。

- A. GNSS 观测系统
- B. 惯性导航系统
- C. 气象测量及防护系统
- D. 数据通信系统
- E. 验潮系统

84. 下列测深手簿填写与整理的说法中，正确的有（ ）。

- A. 测深中改变航速无需记录
- B. 手簿上经分析不采用的成果划去即可
- C. 变换测深工具时，应用符号文字说明
- D. 遇干出礁时，手簿内应描绘其形状
- E. 应该记载定位方法和测定底质工具

85. 下列质量元素中，属于工程测量控制网质量检验的有（ ）。

- A. 数据质量
- B. 地理精度
- C. 点位质量
- D. 整饰质量
- E. 资料质量

86. 下列检验项目中，经纬仪观测水平角时需进行检验的有（ ）。

- A. 棱镜加常数检验
- B. 指示差检验
- C. 横轴误差检验
- D. 垂直轴误差检验
- E. 视准轴误差检验

87. 下列设备中，集成在车载移动测量系统中的有（ ）。

- A. GPS 接收机
- B. 陀螺经纬仪
- C. 视频系统
- D. 电子全站仪
- E. 惯性导航系统

88. 下列测量工作中，属于日照测量的有（ ）。

- A. 建筑物平面位置测量
- B. 建筑物立面测量
- C. 建筑物轴线测量
- D. 建筑物剖面测量
- E. 建筑物室内地坪高程测量

89. 下列管线信息中，属于城市地下给水管道实地探查内容的有（ ）。

- A. 压力
- B. 管径
- C. 埋深
- D. 材质
- E. 流向

90. 下列空间部位水平投影面积中，可作为房屋共有面积分摊的有（ ）。

- A. 建筑物外墙一半水平投影面积
B. 地下室人防水平投影面积
C. 地面露天停车位水平投影面积
D. 楼顶电梯机房水平投影面积
E. 建筑物首层入口门厅水平投影面积
91. 按我国现行土地利用分类, 下列项目用地中不属于特殊用地的有 ()。
- A. 某住宅小区用地
B. 某边防雷达站用地
C. 某市政府机关用地
D. 某国驻华大使馆用地
E. 某民用机场用地
92. 下列工作中, 属于界线测绘工作内容的有 ()。
- A. 制作边界地形图
B. 界桩埋设和测定
C. 边界线相关地形要素调绘
D. 制作边界协议书
E. 编写边界线走向说明
93. 下列航摄技术要求中, 确定航摄分区需考虑的有 ()。
- A. 地形高差一般不大于 $1/4$ 相对航高
B. 航摄飞机两侧与前方安全距离应达到规范要求
C. 地物景物反差. 地貌类型应尽量一致
D. 要尽可能避免像主点落水
E. 飞机一般应东西向直线飞行
94. 下列立体测图质量检查内容中, 属于空间参考系检查的有 ()。
- A. 坐标系统
B. 投影参数
C. 高程基准
D. 高程精度
E. 平面精度
95. 与原始航空影像比, DOM 具备的特征有 ()。
- A. 正射投影
B. 比例尺统一
C. 分辨率更高
D. 色彩更丰富
E. 可量测
96. 下列航空摄影测量成果中, 可通过空三加密直接获得的有 ()。
- A. 影像外方位元素
B. 数字地表模型
C. 测图所需控制点坐标
D. 正射影像图
E. 影像分类图斑
97. 下列专题地图表示方法中, 可用于编制人口分布地图的有 ()。
- A. 底质法
B. 定位符号法
C. 等值线法
D. 分级统计图法
E. 点值法
98. 下列空间分析方法中, 属于栅格数据空间分析的有 ()。
- A. 窗口分析
B. 包含分析
C. 地形分析
D. 网络分析
E. 聚类分析

99. 下列 GIS 系统功能中，系统安全设计需考虑的有（ ）。
- A. 审计、认证
 - B. 查询、统计
 - C. 备份、恢复
 - D. 用户管理
 - E. 编辑、处理
100. 下列道路信息中，现行规范规定可以在车载导航电子地图数据中表示的有（ ）。
- A. 道路等级
 - B. 道路路面质材
 - C. 道路功能等级
 - D. 道路编号
 - E. 道路通行方向



中测事务网
注册测绘师培训
bbs.crsfirm.com

三，答案：

题号	正确答案	题号	正确答案	题号	正确答案	题号	正确答案	题号	正确答案
1	C	21	C	41	C	61	D	81	ABC
2	A	22	A	42	B	62	D	82	ABE
3	B	23	B	43	A	63	B	83	ACD
4	A	24	C	44	D	64	C	84	CDE
5	D	25	B	45	A	65	A	85	ACE
6	B	26	C	46	C	66	D	86	CDE
7	D	27	B	47	C	67	B	87	ACE
8	D	28	C	48	C	68	A	88	AE
9	D	29	D	49	B	69	D	89	BCD
10	B	30	C	50	A	70	C	90	ADE
11	C	31	B	51	B	71	A	91	ACE
12	C	32	A	52	A	72	C	92	BCE
13	D	33	D	53	D	73	D	93	AC
14	C	34	A	54	B	74	D	94	ABC
15	D	35	C	55	D	75	B	95	ABE
16	D	36	C	56	A	76	C	96	AC
17	A	37	A	57	A	77	B	97	BE
18	B	38	A	58	B	78	D	98	AE
19	B	39	C	59	D	79	B	99	CD
20	B	40	D	60	A	80	C	100	ACDE