

2022 年综合能力真题

一、单项选择题

1、地球椭球的真子午线与中央子午线的差值，被称为（）

A 磁偏角 B 垂线偏差 C 子午线收敛角 D 真北方位角

2、观测水平角或竖直角时，不能通过盘左盘右取平均值的观测方法来消除的误差是（）。

A 视准轴误差 B 对中误差 C 度盘偏心差 D 指标差

3、水准测量要求前后视距大致相等目的在于削弱（）影响。

A 圆水准器轴与竖轴不平行的误差 B 十字横丝不垂直于竖轴的误差
C 读数误差 D 水准管轴与视准轴不平行的误差

4、水准测量的高程是（）

A 正常高 B 正高 C 大地高 D 椭球高

5、GPS 网内符合精度应通过（）作业检验环节得到。

A 约束平差 B 无约束平差 C 联合平差 D 同步环闭合差

6、平面控制的坐标系统，应满足测区内投影长度变形值不大于（）每公里。

A $\pm 2\text{cm}$ B $\pm 2.5\text{cm}$ C $\pm 3\text{cm}$ D $\pm 3.5\text{cm}$

7、现行规范规定，下列时间段中，水平角观测的有利时间是（）

A 日出 1 小时和下午 3 小时

B 日出 1.5 小时和下午 3-4 小时

C 日出 1-2 小时或午后 3-4 小时至日落 1 小时，阴天不测

D 日出 1-2 小时或午后 3-4 小时至日落 1 小时，阴天全测

8、用于卫星精密定轨的 GPS 测量应采用的 () 等级精度。

A A B B C C D D

9、GNSS 外业观测数据质量检核中，重复观测基线较差不应超过 ()

A $\sqrt{2}\sigma$ B $2\sqrt{2}\sigma$ C $3\sqrt{2}\sigma$ D $\frac{\sqrt{5}}{5}\sigma$

10、设有线性函数 $Z = K_1X_1 \pm K_2X_2 \pm K_3X_3 \pm \dots \pm K_nX_n \pm K_0$ ，则其中误差计算式为 ()。

A $m_z^2 = k_1^2m_1^2 + k_2^2m_2^2 + \dots + k_n^2m_n^2 + k_0^2$

B $m_z^2 = k_1^2m_1^2 + k_2^2m_2^2 + \dots + k_n^2m_n^2$

C $m_z^2 = k_1^2m_1^2 + k_2^2m_2^2 + \dots + k_n^2m_n^2 + k_0^2$

D $m_z^2 = k_1^2m_1^2 + k_2^2m_2^2 + \dots + k_n^2m_n^2$

11 采用全站仪对某一目标进行垂直角观测，盘左读数为 $91^\circ 12'$

$47''$ ，盘右读数为 $268^\circ 47' 03''$ ，则垂直角为 ()

A $1^\circ 12' 52''$ B $-1^\circ 12' 52''$ C $91^\circ 12' 52''$

D $88^\circ 47' 08''$

12 钢尺丈量时，量得倾斜距离为 123.456m，直线两端高差为 1.987

m，则换成平距要进行的倾斜改正为 () m。

A -0.016 B 0.016 C -0.032 D 1.987

13、已知 AB 边方位角 45° ，观测 $\angle ABC$ 左角 200° ，则 BC 边方位角

为 ()

A 45° B 55° C 65° D 75°

14、使用 4 台 GPS 接收机进行同步观测所获取的 GPS 边中，独立的

GPS 边的数量是 ()

A 1 B 2 C 3 D 4

15、某地图的图幅编号是“J50D010011”，表示比例尺的位于第 () 位。

A 1 B 4 C 6 D 8

16、已知某建筑物的东南角顶部和底部的三维坐标如下表所示，计算建筑物的倾斜度（）

点号	X	Y	Z
P1（顶部）	15287.229	25638.32	100.58
P2（底部）	15287.341	25638.43	3.15

A 0.0016 B 0.0018 C 0.0019 D 0.0021

17、已知建构筑物层间传递误差为 3mm，高度 100m(层高 3m)的工业建筑，按照现行《工程测量规范》，16 层传递误差不得大于（）。

A10 B15 C20 D25

18、平面直角坐标系中 A 的坐标为(100, 100)，B 点的坐标为(100, 300)，C 点的坐标为(200, 200)，求边长 S_{AC} 和 S_{BC} 的长度（）

A100，100 B $100\sqrt{2}$ ， $100\sqrt{2}$ C100，200 D $100\sqrt{2}$ ， $200\sqrt{2}$

19、下列关于经纬仪三轴关系的描述，错误的是（）

A 横轴垂直于纵轴 B 圆水准器轴垂直于纵轴

C 视准轴垂直于横轴 D 水准管轴垂直于竖轴

20、用水平面代替水准面，在 500 米的距离时引起的高程误差大约为（）mm

A3 B5 C10 D20

21、电磁波测距三角高程测量中，测得垂直角为 30° ，斜距测量中

误差为 5cm，则测距引起的高差中误差为（ ）cm。

A ± 2.5 B ± 5 C ± 10 D ± 20

22、下列测量误差中，通过经纬仪正倒镜分中法不能削弱其影响的是（ ）

A 视准轴误差 B 横轴误差 C 竖轴倾斜误差 D 度盘偏心差

23、一对水准标尺零点不等差可以通过（ ）来削弱。

A 前后视距相等 B 严格对中整平

C 水准点之间偶数设站 D 盘左盘右观测

24、现行规范规定，工程测量矩形的角度闭合差不超过测角中误差的（ ）倍。

A 2 B 3 C 4 D 5

25、载波相位测量中，双差观测方程可以消除（ ）。

A 整周模糊度 B 多路径效应 C 轨道误差 D 接收机钟差

26、我国海洋测绘深度基准采用的是（ ）

A 大地水准面 B 似大地水准面 C 理论最低潮面 D 平均海水面

27、水深测量中，下列情况中不需要进行补测的是（ ）。

A 测深线间隔为规定间隔的 $1/3$ B 验潮工作时间不符合要求

C 不能正确勾勒等深线 D 海底地貌不完善

28、房产测量的基本工作不包括（ ）。

A 房产控制测量 B 房产调查 C 房产图绘制 D 房产登记

29、房产测量工作中，下列不计算建筑面积的是

A 无顶盖的室外楼梯 B 利用高架桥作为顶盖建造的房屋

C 未封闭的阳台 D 可通屋内的有柱走廊

30、某套房子的建筑面积为 125 平方米，自有墙体的水平投影面积为 5 平方米，套内阳台面积为 10 平方米，不在结构面积内的套内通风道、管井面积各 5 平方米，分摊系数是 0.25,则套内房屋的使用面积是（ ）平方米。

A 70 B 85 C 90 D 100

31、房产面积测算的精度分为（ ）个等级。

A 1 B 2 C 3 D 4

32、地籍测量变更时，无论变更宗地界址是否发生变化，都应当重新绘制（ ）

A 宗地草图 B 地籍图 C 宗地图 D 二底图

33、下列关于国家基本比例尺地形图标准分幅的说法中，错误的是（ ）

A 1:5000 地形图采用经差 1'52.5"、纬差 1'15"分幅

B 1:2000 地形图采用 80cmx100cm 分幅

C 1:500 地形图采用 50cmx50cm 分幅

D 1:1000 地形图采用 40cmx50cm 分幅

34、某宗地代码中包含“JC”，其中 C 的含义是（ ）。

A 国家土地所有权 B 集体土地使用权

C 建设用地使用权 D 宅基地使用权

35、下列测量成果中，不属于地籍总调查成果的是（ ）

A 测量原始记录 B 宗地图 C 不动产登记簿 D 文本数据

36、界线测绘中，界桩点方位物的设立与选择错误的是（ ）

- A 一般情况下界桩点应设立方位物
- B 方位物应有利于判定界桩点的位置
- C 方位物必须明显、固定、不易损坏
- D 每个界桩的方位物不少于三个

37、边界调查实地调查应核实的内容不包括（）。

- A 行政管辖线
- B 法定边界线
- C 习惯边界线
- D 流域范围线

38、若三省边界线只存在唯一交汇处，下列编号中，正确的是（）。

- A 3643440S
- B 4336440S
- C 4336441S
- D 3643441S

39、航摄比例尺公式分母 $M=H/f$ ， f 为（）

- A 相对航高
- B 绝对航高
- C 航摄仪主距
- D 航摄仪像幅尺寸

40、标准假彩色遥感影像中，植被的颜色是（）

- A 绿色
- B 红色
- C 蓝色
- D 紫色

41、下列因素中，对成像雷达图像色调不产生影响的是（）。

- A 雷达的工作波长
- B 太阳高度角
- C 雷达的照射俯角
- D 地物表面粗糙度

42、测绘航空摄影测量的工作内容不包括（）。

- A 像控点布设
- B 航线敷设
- C 航高保持
- D 划分航摄分区

43、航空摄影的像片倾角是指摄影主光轴偏离（）的角度。

- A 摄影基线
- B 铅垂线
- C 方位线
- D 主光轴线

44、框幅式航空摄影投影属于（）。

- A 高斯投影
- B 正射投影
- C 中心投影
- D 圆锥投影

45、定位定姿系统(POS)在航空摄影测量中获取的是（）

A 航摄仪的内方位元素 B 像片的外方位元素

C 空三加密点的坐标 D 地面控制点的坐标

46、下列特征中，不作为遥感影像直接解译标志的是（）

A 色调 B 阴影 C 地物名称 D 形状

47、下列要素中，立体测图可采集的是（）

A 行政界线 B 地理名称 C 地下管线 D 道路边线

48、丘陵地区 1:2000 数字正射影像图地物点平面位置中误差应不大于（）m。

A ± 0.5 B ± 2.0 C ± 1.0 D ± 1.2

49、下列关于像控点布设的说法中，错误的是（）

A 平面控制点应选在影像清晰、能准确判定的位置上

B 中小比例尺航测可选用尖山顶作为高程控制点

C 高程控制点可选在线状地物的交点

D 像片控制点应选在旁向重叠中线附近

50、遥感影像融合的定量化融合指标中，可反映两幅图像信息量大小的是（）。

A 均值 B 标准差 C 联合熵 D 信息熵

51、现行规范规定，同比例尺、同地形类别空三加密网接边工作中，接边差满足要求后，最终成果坐标的处理方法是（）。

A 按接边处坐标平均数取值

B 按中误差比例配赋接边差

C 按各自坐标取值

O 按高精度区域坐标取值

52、数字化立体测图中，当房屋位于水涯线上方时，正确的处理方法是（）

A 房屋照常表示，间断水涯线

B 房屋间断，水涯线正常表示

C 房屋移位，水涯线正常表示

D 房屋、水涯线都正常表示

53、数字正射影像图应与相邻影像图接边，接边误差不应大于（）个像元。

A1 B2 C3 D4

54、数字测绘产品 DSM 是（）。

A 数字地面模型 B 数字高程模型 C 数字表面模型 D 数字线划图

55、按现行《基础地理信息数字成果 1:500，1:1 000，1:2 000 数字高程模型》，DEM 产品标志内容的顺序为（）。

A 成果分级代号、分幅编号、使用标准号、产品名称

B 产品名称、使用标准号、成果分级代号、格网尺寸

C 分幅编号、成果分级代号、使用标准号、产品名称

D 使用标准号、产品名称、分幅编号、成果分级代号

56、对于 POS 辅助的空中三角测量，联合平差解算的内容不包括（）

A 解算偏心分量 B IMU 姿态数据 C 外方位元素 D 获取影像数据

57、下列数据中，属于地理空间信息的是（）。

A 人脸识别的照片 B 超市购物的记录 C 道路数据的生产者

D 车辆运行的轨迹

58、与其他信息系统相比，地理信息系统独有的功能是（）。

A 图形处理功能 B 存储与管理 C 空间分析 D 决策指挥

59、地理信息空间数据库建立空间索引的目的不包括（）。

A 提高系统的性能 B 提高数据存储效率 C 提高存取速度

D 提高查询效率

60、摄影测量 4D 产品中，可直接用于挖填方计算的是（）。

A DRG B DOM C DEM D DLG

61、在制定备份和恢复策略时，下列描述中，不属于其遵循的基本原则的是（）。

A 保证数据完整性

B 备份和恢复时间尽量短

C 保证数据稳定性

D 保证系统运行安全

62、下列空间关系描述中，不属于拓扑关系的是（）。

A 等高线不能相交

B 村界与镇界邻接

C 房屋和道路的占地面积

D 点在多边形内部

63、下列地理信息数据检查项中，不属于入库前检查的是（）

A 数据编码检查 B 坐标精度检查 C 坐标系检查 D 数据接边检查

64、综合考量高铁修建的基础条件、空间利益格局、竞争优势等，修

建高铁常用的空间分析方法是（）。

A 叠置分析 B 缓冲区分析 C 网络分析 D 空间统计分析

65、下列数据文件格式中，属于二维矢量数据格式的是（）

A FBX B OSGB C SHAPEFILE D 3DS

66、基础地理实体数据的元数据是（）。

A 属性数据 B 图形数据 C 栅格数据 D 地理实体的编码

67、格网分析是专门针对栅格数据的，下列信息最不适合使用栅格数据的是（）。

A 工程填挖方计算 B 地形的任意断面图生成
C 沿着交通线路分配点状供应设施的资源 D 坡度信息

68、下列压缩方法中，属于栅格数据无损压缩的是（）。

A 游程编码 B 间隔取点法 C 增大栅格单元面积 D 减少栅格总数

69、要保证 GIS 中数据的现势性必须实时进行（）。

A 数据编辑 B 数据变换 C 数据更新 D 数据匹配

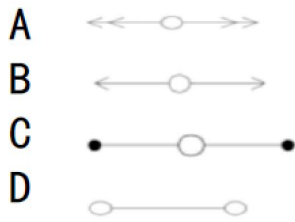
70、在数据库设计中，将 E-R 模型向关系模型转换过程属于数据库的（）

A 概念设计阶段 B 逻辑设计阶段 C 物理设计阶段 D 系统设计阶段

71、下列工作中，不属于地图数据印前数据处理的工作的是（）。

A 数据格式的转换 B 符号压印的透明化
C 光栅化处理(RIP) D 综合缩编

72、下列图样中，属于高压输电线图式的是（ ）。



73、在等距投影图上，非投影中心点的长度变形为（）。

- A 因方向的不同而不同 B 变形与方向无关
C 长度无变形 D 纬线无变形

74、下列关于地图投影的说法正确的是（）。

- A 圆柱投影属于等距离投影 B 圆锥投影属于等面积投影
C 墨卡托投影属于圆柱投影 D 高斯投影属于墨卡托投影

75、在专题地图表达方法中，适合用于表示各省人口构成的是（）。

- A 分区统计图表法 B 定点符号法
C 金字塔法 D 范围法

76、关于导航电子地图的特点，下列说法中不正确的是（）。

- A 能够查询目的地信息
B 存有大量能够用于引导的交通信息
C 能够对交通信息进行采集
D 需要不断进行实地信息更新和扩大采集

77、下列导航电子地图的生产流程顺序中，正确的是（）。

- A 逻辑检查、数据库制作、保密技术处理、产品检测
B 数据库制作、逻辑检查、产品检测、保密技术处理
C 数据库制作、产品检测、逻辑检查、保密技术处理

D 逻辑检查、数据库制作、保密技术处理、产品检测

78、地理信息公共服务平台的电子地图瓦片级数是（）

A 15 B 20 C 25 D 30

79、下列环节中，不属于互联网电子地图生产工序的是（）。

A 刻盘生产 B 激光照排 C 地图设计 D 收集图源

80、公众版网络地理信息服务数据的影像地面分辨率不得优于（）

A 0.3 B 0.5 C 1.0 D 2.0

二、多项选择题

81、国家 2000 大地坐标系转换至地方独立坐标系需要的参数有（）

A 坐标原点 B 椭球球参数 C 坐标系投影面高程

D 已知起算点 E 中央子午线

82、GNSS 外业观测数据质量检核内容包括（）。

A 复测基线长度较差 B 基线向量改正数 C 同步环闭合差

D 附和路线闭合差 E 独立环闭合差

83、下列检验项中全站仪检验项目主要有（）。

A 视准轴误差 B 竖盘指标差 C 圆水准器

D 仪器竖轴 E 十字丝

84、地图上三北方向通常指的是（）北方向。

A 真子午线 B 坐标横轴线 C 坐标纵轴线

D 磁子午线 E 投影标准线

85、下列性质中，属于高斯投影特征的是（）。

A 投影后长度不变 B 投影后角度不变

C 投影后中央子午线长度不变 D 投影后赤道长度不变

E 投影后方位角不变

86、隧道工程贯通测量中，横向贯通误差的主要因素有（）。

A 隧道外水平控制测量误差 B 隧道内指导线

C 竖井联系测量 D 高程误差 E 纵向误差

87、下列方法中，平面位置放样的基本方法有（）。

A 极坐标法 B 方格网法 C 距离交会法 D 角度交会法

E 视距法

88、普通道路工程中，路线纵断面测量的任务是（）。

A 测定中线各里程桩的地面高程

B 绘制路线纵断面图

C 测定路线交点间的高差

D 测定中线各里程两侧垂直于中线的地面高程

E 据纵坡设计计算设计高程

89、下列关于航海图分幅的说法中正确的是（）

A 在保证航行安全的前提下，尽量减少图幅数

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 同比例尺在全国范围内必须连续

E 复杂航行区域不可重叠

90、房产图主要的分类包括（）。

A 房产分层图 B 房产分丘图 C 房产分区图 D 房产分幅图

E 房产分户图

91、根据《土地利用现状分类标准》，属于公共管理与公共服务用地的是（）。

A 电影院 B 福利院 C 疾病预防控制中心 D 外国大使馆

E 公园与绿地

92、下列关于边界点与界桩点的说法中，正确的是（）。

A 边界点分为不设界桩和设置界桩的边界点

B 界桩点以能控制边界的基本走向、尽量多设为原则

C 省行政区划的界桩均应书写“国务院”和界桩设置年代等文字

D 走向明显且无道路通过的地段一般不设置界桩

E 界河两岸设置同号三立界桩

93、下列检定项目中，属于航摄仪检定必检参数的是（）。

A 主距 B 镜头分辨率 C 快门速度 D 象元大小 E 暗盒压平

94、航测法生产数字高程模型的环节包括（）。

A 特征点采集 B 影像定向 C 影像解译 D 影像纠正

E 接边镶嵌

95、航测法成图外业主要工作的是（）。

A 像片坐标量测 B 影像定向 C 像片调绘 D 数据编辑

E 像片控制测量

96、航天遥感影像预处理的工作内容包括（）。

A 影像解译 B 轨道参数提取 C 波段选取

D 影像格式转换 E 影像融合

97、地图浏览模块设计的主要内容有（）。

A 输入 B 输出 C 算法 D 更新 E 删除

98、在采取前后端分离架构的 WebGIS 系统中实现空间统计分析功能，下列事件中，通常是由前端浏览器实现的是（）。

A 绘制空间统计范围 B 鼠标事件的确定 C 空间统计分析
D 属性数据存取 E 空间叠置分析

99、下列特性中，属于纸质地图基本特征的是（）。

A 可任意缩放 B 一览性 C 可量测性 D 公开性 E 直观性

100、网络地理信息服务运行支持系统包含（）。

A 门户网站系统 B 服务器系统 C 存储备份系统
D 安全保密系统 E 网络接入系统

参考答案：

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

以上答案仅供参考，个别答案有争议