

2016 注册测绘师资格考试用书

测绘综合能力 历年真题详解

(2011~2015)

胡伍生 | 主编

沙月进 郑天栋 | 副主编

- ◇ 知名应试专家胡伍生教授组织编写。
- ◇ 收录2011~2015年完整真题，解析详尽、到位，部分解析配二维码，可扫码后观看视频讲解。
- ◇ 更多精彩视频，请登录“注考网”和微信公众号“注册测绘师微课程”在线观看。
- ◇ 配合《测绘综合能力考点分析及模拟题详解》（第四版）复习，效果更好。



人民交通出版社股份有限公司
China Communications Press Co., Ltd.

2016 注册测绘师资格考试用书

测绘综合能力 历年真题详解

Cehui Zonghe Nengli Linian Zhenti Xiangjie

(2011 ~ 2015)

胡伍生 | 主编

沙月进 郑天栋 | 副主编



人民交通出版社股份有限公司
China Communications Press Co., Ltd.

内 容 提 要

本书收录注册测绘师资格考试测绘综合能力 2011~2015 年真题,每套真题后均提供参考答案和详细解析。部分解析配有视频讲解,考生可扫码书中二维码观看学习。

“注考网”www.zhukaowang.com.cn 和微信公众号“注册测绘师微课程”有全部科目及历年真题的完整视频,考生可登录在线学习。

本书可供参加 2016 年注册测绘师资格考试的考生复习备考。

图书在版编目(CIP)数据

测绘综合能力历年真题详解:2011~2015 / 胡伍生
主编. — 北京:人民交通出版社股份有限公司,2016.1
ISBN 978-7-114-12765-6

I. ①测… II. ①胡… III. ①测绘—工程师—资格考试—题解 IV. ①P2-44

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2016)第 018554 号

书 名:测绘综合能力历年真题详解(2011~2015)

著 作 者:胡伍生

责任编辑:刘彩云 李 坤

出版发行:人民交通出版社股份有限公司

地 址:(100011)北京市朝阳区安定门外外馆斜街 3 号

网 址:<http://www.ccpres.com.cn>

销售电话:(010)59757973

总 经 销:人民交通出版社股份有限公司发行部

经 销:各地新华书店

印 刷:北京盈盛恒通印刷有限公司

开 本:787×1092 1/16

印 张:10.25

字 数:230 千

版 次:2016 年 1 月 第 1 版

印 次:2016 年 1 月 第 1 次印刷

书 号:ISBN 978-7-114-12765-6

定 价:38.00 元

(有印刷、装订质量问题的图书由本公司负责调换)

目 录

2011 年注册测绘师资格考试测绘综合能力试卷·····	1
2011 年注册测绘师资格考试测绘综合能力参考答案及解析·····	18
2012 年注册测绘师资格考试测绘综合能力试卷·····	32
2012 年注册测绘师资格考试测绘综合能力参考答案及解析·····	50
2013 年注册测绘师资格考试测绘综合能力试卷·····	65
2013 年注册测绘师资格考试测绘综合能力参考答案及解析·····	81
2014 年注册测绘师资格考试测绘综合能力试卷·····	95
2014 年注册测绘师资格考试测绘综合能力参考答案及解析·····	111
2015 年注册测绘师资格考试测绘综合能力试卷·····	127
2015 年注册测绘师资格考试测绘综合能力参考答案及解析·····	143

2011 年注册测绘师资格考试测绘综合能力

试 卷

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. 使用 N 台($N>3$)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. N
- B. $N-1$
- C. $N(N+1)/2$
- D. $N(N-1)/2$

2. 我国现行的大地原点、水准原点分别位于()。

- A. 北京、浙江坎门
- B. 北京、山东青岛
- C. 陕西泾阳、浙江坎门
- D. 陕西泾阳、山东青岛

3. 大地水准面精化工作中,A、B 级 GPS 观测应采用()定位模式。

- A. 静态相对
- B. 快速静态相对
- C. 准动态相对
- D. 绝对

4. 为求定 GPS 点在某一参考坐标系中的坐标,应与该参考坐标系中的原有控制点联测,联测的点数不得少于()个点。

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

5. 地面上任意一点的正常高为该点沿()的距离。

- A. 垂直至似大地水准面
- B. 法线至似大地水准面
- C. 垂直至大地水准面
- D. 法线至大地水准面

6. GPS点的大地高 H 、正常高 h 和高程异常 E 三者之间正确的关系是()。

A. $E = H - h$

B. $E < H - h$

C. $E = h - H$

D. $E < h - H$

7. 按《全球定位系统(GPS)测量规范》(GB/T 18314—2001), 随 GPS 接收机配备的商用软件只能用于()。

A. C 级及以下各级 GPS 网基线解算

B. A 级 GPS 网基线预处理

C. B 级 GPS 网基线精处理

D. A 级 GPS 网基线精处理

8. 水准测量时, 应使前后视距尽可能相等, 其目的是减弱()的误差影响。

A. 圆水准器轴不平行于仪器竖轴

B. 十字丝横丝不垂直于仪器竖轴

C. 标尺分划误差

D. 仪器视准轴不平行于水准管轴

9. 国家一、二等水准测量单一水准路线高差闭合差的分配原则是()。

A. 按距离成比例反号分配

B. 按距离成比例同号分配

C. 按测段平均反号分配

D. 按测段平均同号分配

10. 一、二等水准路线跨越江、河, 当视线长度大于()m 时, 应根据视线长度和仪器设备等情况, 选用规范规定的相应方法进行跨河水准测量。

A. 50

B. 100

C. 150

D. 200

11. 加密重力测量测线中, 当仪器静放 3h 以上时, 必须在()读数, 按静态零漂测绘综合能力计算。

A. 静放前

B. 静放后

C. 静放中

D. 静放前后

12. 相对重力测量是测定两点的()。

- A. 重力差值
B. 重力平均值
C. 重力绝对值
D. 重力加速度

13. 工矿区 1:500 比例尺竣工图测绘中,主要建筑物细部点坐标中误差不应超过()m。

- A. ± 0.05
B. ± 0.07
C. ± 0.10
D. ± 0.14

14. 陀螺经纬仪测定的方位角是()。

- A. 坐标方位角
B. 磁北方位角
C. 施工控制网坐标系方位角
D. 真北方位角

15. 建筑物沉降观测中,基准点数至少应有()个。

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

16. 某平坦地区 1:2000 比例尺地形图的基本等高距确定为 1m,全站仪测图时,除应选择一个图根点作为测站定向点外,尚应施测另一个图根点作为测站检核,检核点的高程误差不应大于()m。

- A. ± 0.10
B. ± 0.15
C. ± 0.20
D. ± 0.25

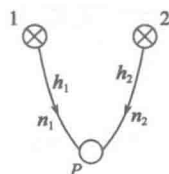
17. 在水准测量中,若后视点读数小于前视点读数,则()。

- A. 后视点比前视点低
B. 后视点比前视点高
C. 后视点、前视点等高
D. 后视点、前视点的高程取决于仪器高度

18. 如图所示,由两个已知水准点 1、2 测定未知点 P 的高程,已知数据和观测数据见表,其中 H_1 为高程, h_1 为高差, n_1 为测站数,P 点的高程值应为()m。

题 18 表

	1	2
H_1 (m)	35.60	35.40
h_1 (m)	0.60	0.60
n_1	2	1



题 18 图

A. 36.00

B. 36.04

C. 36.07

D. 36.10

19. 为满足测量成果的一测多用,在满足精度的前提下,工程测量应采用()平面直角坐标系。

A. 任意带高斯正形投影

B. 独立

C. 国家统一 30° 带高斯正形投影

D. 抵偿投影面的 30° 带高斯正形投影

20. 市政工程施工设计阶段需要的地形图比例尺一般为()。

A. $1:100 \sim 1:200$

B. $1:500 \sim 1:1000$

C. $1:2000 \sim 1:5000$

D. $1:10000$

21. 某丘陵地区 $1:1000$ 地形测图基本等高距确定为 1m ,那么,图根控制点的高程相对于邻近等级控制点的中误差不应超过()m。

A. ± 0.10

B. ± 0.15

C. ± 0.20

D. ± 0.25

22. 大比例尺地形测图时,图根控制点相对于邻近等级控制点的平面点位中误差,不应大于图上()mm。

A. ± 0.10

B. ± 0.2

C. ± 0.3

D. ± 0.5

23. 测图控制网的平面精度应根据()来确定。

A. 控制网测量方法

B. 测图比例尺

C. 测绘内容的详细程度

D. 控制网网形

24. 地形测图时,图根水准测量起算点的精度不应低于()的精度。

A. 等外水准点

B. 一级导线点

C. 四等水准点

D. 三等水准点

25. 在施工放样中,若设计允许的总误差为 Δ ,允许测量工作的误差为 Δ_1 ,允许施工产生的误差为 Δ_2 ,且 $\Delta^2 = \Delta_1^2 + \Delta_2^2$,按“等影响原则”,则有 $\Delta_1 = ()$ 。

A. $\frac{1}{2}\Delta$

B. $\frac{1}{\sqrt{2}}\Delta$

C. $\frac{1}{3}\Delta$

D. $\frac{1}{\sqrt{3}}\Delta$

26. 按《工程测量规范》(GB 50026—2007),一条长度为 6km 的隧道工程相向施工,其中线在贯通面上的高程贯通误差不应大于()mm。

A. 50

B. 60

C. 70

D. 80

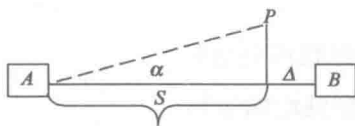
27. 如图所示,利用小角法测定观测点 P 与基准线 AB 间的水平位移 Δ ,已知 P 点距 A 点的距离 S 为 40m,测角中误差为 $\pm 5''$,在不考虑距离测量中误差影响的情况下, Δ 的测定精度为()mm(提示: $\Delta = \frac{\alpha}{\rho} \cdot S$,此处 ρ 取 200000)。

A. ± 0.5

B. ± 1.0

C. ± 1.5

D. ± 2.0



题 27 图

28. 大坝变形测量中,视准线法可以用来测定坝体的()。

A. 垂直位移

B. 挠度

C. 主体倾斜

D. 水平位移

29. 《国家基本比例尺地形图的分幅和编号》(GB/T 13989—2012)规定我国基本比例尺地形图均以()地形图为基础,按经差和纬差划分图幅。

A. 1 : 1000000

B. 1 : 500000

C. 1 : 100000

D. 1 : 10000

30. 航空摄影测量中,因地面有一定高度的目标物体或地形自然起伏所引起的航摄像片上的像点位移称为航摄像片的()。

A. 倾斜误差

B. 辐射误差

A. 倾斜误差

B. 辐射误差

C. 畸变误差

D. 投影差

31. 按《1:500 1:1000 1:2000 地形图航空摄影测量数字化测图规范》(GB/T 15967—2008),一幅图内宜采用一种基本等高距,当用基本等高距不能描述地貌特征时,应加绘()。

A. 计曲线

B. 等值线

C. 首曲线

D. 间曲线

32. 按《数字地形图系列和基本要求》(GB/T 18315—2001),数字地形图产品标记内容的顺序为()。

A. 分类代码、分幅编号、使用标准号、产品名称

B. 产品名称、分类代码、分幅编号、使用标准号

C. 分幅编号、分类代码、使用标准号、产品名称

D. 使用标准号、产品名称、分幅编号、分类代码

33. 基于胶片的航测内业数字化生产过程中,内定向的主要目的是实现()的转换。

A. 像片坐标到地面坐标

B. 扫描坐标到地面坐标

C. 像平面坐标到像空间坐标

D. 扫描坐标到像片坐标

34. 解析法相对定向中,一个像对所求的相对定向元素共有()个。

A. 4

B. 5

C. 6

D. 7

35. 城区航空摄影时,为减少航摄像片上地物的投影差,应尽量选择()焦距摄影机。

A. 短

B. 中等

C. 长

D. 可变

36. 航测法成图的外业主要工作是()和像片调绘。

A. 地形测量

B. 像片坐标测量

C. 地物高度测量

D. 像片控制测量

37. GPS 辅助航空摄像测量中,机载 GPS 的主要作用之一是用来测定()的初值。

- A. 外方位线元素
- B. 内定向参数
- C. 外方位角元素
- D. 地面控制点坐标

38. 就目前的技术水平而言,下列航测数字化生产环节中,自动化水平相对较低的是()。

- A. 影像内定向
- B. DOM 的生产
- C. DLG 的生产
- D. 空中三角测量

39. 多源遥感影像数据融合的主要优点是()。

- A. 可以自动确定多种传感器影像的外方位元素
- B. 可以充分发挥各种传感器影像自身的特点
- C. 可以提高影像匹配的速度
- D. 可以自动发现地物的变化规律

40. 推扫式线阵列传感器的成像特点是()。

- A. 每一条航线对应着一组外方位元素
- B. 每一条扫描行对应着一组外方位元素
- C. 每一个像元对应着一组外方位元素
- D. 每一幅影像对应着一组外方位元素

41. 基于共线方程所制作的数字正射影像上依然存在投影差的主要原因是()。

- A. 计算所使用的共线方程不严密
- B. 地面上建筑物太多
- C. 计算所使用的 DEM 没有考虑地面目标的高度
- D. 地形的起伏太大

42. 对航空摄影机进行检校的主要目的之一是为了精确获得摄影机()的值。

- A. 内方位元素

- B. 变焦范围
- C. 外方位线元素
- D. 外方位角元素

43. 数字航空摄影中,地面采样间隔(GSD)表示()。

- A. 时间分辨率
- B. 光谱分辨率
- C. 空间分辨率
- D. 辐射分辨率

44. 对平坦地区航空影像而言,若航向重叠度为 60%,旁向重叠度为 30%,那么,航摄像片所能达到的最大重叠像片数为()张。

- A. 4
- B. 6
- C. 8
- D. 9

45. 在设计地图投影方式时,呈圆形轮廓的区域宜采用()投影。

- A. 圆柱
- B. 圆锥
- C. 方位
- D. 多圆锥

46. 地图缩编时,多采用舍弃、移位和压盖等手段来处理要素间的争位性矛盾。下列关于处理争位性矛盾的说法,错误的是()。

- A. 街区中的有方位意义的河流可以采用压盖街区的办法完整地绘出河流符号
- B. 当人工物体与自然物体发生位置矛盾时,一般移动自然物体
- C. 连续表示的国界线无论在什么情况下,均不允许移位,周围地物相对关系要与之相适应
- D. 居民点与河流、交通线相切、相割、相离的关系,一般要保持与实地相适应

47. 在专题地图表示方法中,能较好地反映制图区域某些点呈周期性现象的数量特征和变化的方法是()。

- A. 等值线法
- B. 定位图表法
- C. 质底法
- D. 范围法

48. 下列关于制图综合物体选取顺序的说法,错误的是()。

- A. 从主要到次要
- B. 从高等级到低等级
- C. 从大到小
- D. 从数量到质量

49. 国家基本比例尺 1 : 25000、1 : 50000 和 1 : 100000 地图编绘中,图廓边长与理论值之差不大于()mm。

- A. ± 0.15
- B. ± 0.20
- C. ± 0.25
- D. ± 0.30

50. 地图图幅设计中,某图幅确定使用地理坐标网,应选择()作为本图幅的中央经线。

- A. 图幅中最小的整数位经线
- B. 靠近图幅中间位置的整数位经线
- C. 靠近图幅东边位置的整数位经线
- D. 公里网线

51. 下列比例尺地形图中,采用高斯—克吕格投影 6°分带法的是()。

- A. 1 : 2000
- B. 1 : 5000
- C. 1 : 10000
- D. 1 : 50000

52. 在我国基本比例尺地形图中,若某点经度为 $114^{\circ}33'45''$,纬度为 $39^{\circ}22'30''$,其所在 1 : 1000000 比例尺地形图的编号是()。

- A. J49
- B. H49
- C. J50
- D. H50

53. 与矢量数据相比,栅格数据的特点是()。

- A. 数据结构简单
- B. 能够提供有效的拓扑关系
- C. 数据存储所占空间小
- D. 图形与属性数据联动

54. 图形输出设备可分为矢量型和栅格型两类,下列各组输出设备中,全部为栅格型

的是()。

- A. 喷墨绘图仪、笔式绘图仪、激光照排机、点阵式打印机
- B. 激光照排机、喷墨绘图仪、静电绘图仪、笔式绘图仪
- C. 点阵式打印机、激光照排机、笔式绘图仪、静电绘图仪
- D. 静电绘图仪、点阵式打印机、喷墨绘图仪、激光照排机

55. 在国家基本比例尺地图编绘中,当地物符号化后出现压盖时,应进行符号位移,位移后符号间保持的间隔值一般不小于()mm。

- A. 0.1
- B. 0.2
- C. 0.3
- D. 0.4

56. 标准的实体—关系(E-R)图中,分别用方框和椭圆表示()。

- A. 联系、属性
- B. 属性、实体类型
- C. 实体类型、属性
- D. 联系、实体类型

57. GIS 软件测试四个基本步骤的先后顺序是()。

- A. 系统测试、确认测试、联合测试、模块测试
- B. 模块测试、确认测试、联合测试、系统测试
- C. 系统测试、联合测试、确认测试、模块测试
- D. 模块测试、联合测试、确认测试、系统测试

58. GIS 工程项目在设计阶段,需要进行需求分析。下列关于需求分析的说法,正确的是()。

- A. 需求分析报告要获得用户认可
- B. 系统需求是用户提出的要求
- C. 用户可以不参与需求分析过程
- D. 不是所有的项目都需要需求分析

59. 下列内容中,属性数据字典不描述的是()。

- A. 数据元素与数据结构
- B. 数据存储与处理
- C. 数据流
- D. 拓扑关系

60. 下列方法中,可用于矢量空间数据压缩的是()。

- A. 行程编码和四叉树编码
- B. 利用算法删除线状要素上的部分点
- C. 建立图元之间的拓扑关系
- D. 将图形数据和属性数据分开存储

61. 商住楼中住宅与商业共同使用的共有建筑面积,按住宅与商业的()比例分摊给住宅和商业。

- A. 房屋价值
- B. 建筑面积
- C. 土地面积
- D. 土地价值

62. 地籍图上一类界址点相对于邻近图根点的点位中误差不得超过()cm。

- A. ± 5
- B. ± 7.5
- C. ± 10
- D. ± 15

63. 地籍管理的内容包括土地调查、土地登记、土地统计、土地分等定级、土地估价、()等。

- A. 地籍档案建立
- B. 地籍图测绘
- C. 界址点测定
- D. 宗地图测绘

64. 地籍测量坐标系应优先选用()坐标系。

- A. 独立
- B. 任意
- C. 国家
- D. 地方

65. 当一幅地籍图内变更面积超过()时,应对该图幅进行更新测量。

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

66. 现行界线测绘应采用的坐标系统与高程基准是()。

- A. 2000 国家大地坐标系和 1985 国家高程基准
- B. 1980 西安坐标系和 1985 国家高程基准
- C. 2000 国家大地坐标系和 1956 年黄海高程系
- D. 1980 西安坐标系和 1956 年黄海高程系

67. 界线测绘的内容包括界线测绘准备、()、边界点测定、边界线及相关地形要素调绘、边界协议书附图制作与印刷、边界点位置和边界走向说明的编写。

- A. 界桩埋设和测定
- B. 边界地形图测绘
- C. 边界线情况图编制
- D. 边界主张线图标绘

68. 按《行政区域界线测绘规范》(GB/T 17796—2009), 边界协议书附图中界桩点的最大展点误差不应超过相应比例尺地形图图上()mm。

- A. ± 0.1
- B. ± 0.2
- C. ± 0.3
- D. ± 0.4

69. 边界协议书附图的内容应包括边界线、界桩点及相关的地形要素、名称、注记等, 各要素应()表示。

- A. 系统
- B. 简要
- C. 详尽
- D. 突出

70. 按《房产测量规范》(GB/T 17986.1—2000), 房屋的建筑面积由()组成。

- A. 套内建筑面积和套内墙体面积
- B. 使用面积、套内墙体面积、套内建筑面积和分摊得到的共有建筑面积
- C. 套内建筑面积和分摊得到的共有建筑面积
- D. 套内建筑面积、套内阳台建筑面积和套内墙体面积

71. 房屋建筑结构可分为砖木结构、混合结构、()、钢结构、钢筋混凝土结构和其他结构。

- A. 砖混结构
- B. 土木结构
- C. 钢和钢筋混凝土结构
- D. 石结构

72. 房地产变更测量分为()测量两类。

- A. 现状变更和权属变更
- B. 面积变更和结构变更
- C. 权界变更和权属变更
- D. 面积变更和权属变更

73. 按《房产测量规范》(GB/T 17986.1—2000), 房屋层高()m 以下不计算建筑面积。

- A. 2.2
- B. 2.4
- C. 2.6
- D. 2.8

74. 《房产测量规范》(GB/T 17986.1—2000)未作出测量精度要求规定的房产测量对象是()。

- A. 房产界址点
- B. 房角点
- C. 房屋面积
- D. 房屋边长

75. 现行海道测量使用的高程系统是()。

- A. 理论深度基准面
- B. 当地平均海面
- C. 吴淞零点
- D. 1985 国家高程基准

76. 干出礁高度从()起算。

- A. 理论深度基准面
- B. 当地平均海面
- C. 平均大潮低潮面
- D. 理论大潮高潮面

77. 海图上的潮信资料有平均高潮间隙、平均低潮间隙、大潮升、小潮升和()。

- A. 平均海面
- B. 最高潮位
- C. 最低潮位
- D. 涨潮历时

78. 海图内容的三大要素是数学要素、地理要素和()。

- A. 水部要素
- B. 陆部要素
- C. 助航要素
- D. 辅助要素

79. 人工观测水位时, 水尺设置的要求是()。

- A. 水尺零点不低于平均海面
- B. 水尺零点低于最低潮面