

2014 年国家注册测绘师考试真题——综合能力

1.FG5 绝对重力仪的观测值是重力点的 ()

A. 重力差值 B. 重力垂线偏差 C. 重力加速度 D. 重力垂直梯度

答案: C 解析: 依据 GB/T 17159-2009《大地测量术语》

5. 60

绝对重力测量 absolute gravity measurement

利用绝对重力仪测定地面点绝对重力加速度的重力测量。

2. 使用全站仪等精度观测三角形的 3 个角, 观测值分别为 $29^{\circ} 59' 54''$, $60^{\circ} 00' 06''$, $90^{\circ} 00' 12''$ 。平差后三个角的值分别为 ()

A $29^{\circ} 59' 50''$, $60^{\circ} 00' 02''$, $90^{\circ} 00' 08''$

B $29^{\circ} 59' 52''$, $60^{\circ} 00' 02''$, $90^{\circ} 00' 06''$

C $29^{\circ} 59' 48''$, $60^{\circ} 00' 02''$, $90^{\circ} 00' 10''$

D $30^{\circ} 00' 00''$, $60^{\circ} 00' 00''$, $90^{\circ} 00' 00''$

注: 三角形 3 个平差角值按反号平均分配。

答案: A, 解析: 一 可见地形测量学教材, 二 来源: 网络搜索

3.B 级 GPS 网观测时, 三个时段的数据利用率分别为: 79.2%, 85.0%, 92.3%。网按规范要求必须重测的时段数是 () 个。

A 0

B 1

C 2

D 3

答案: B 解析: 综合教材 P27

1.4.2.5 外业数据检查与技术总结

1. 数据质量检查

数据质量检查宜采用专门的软件进行。检查内容包括:

(1) 观测卫星总数;

(2) 数据可利用率($\geq 80\%$);

4. 国家一、二等水准测量规范规定, 使用数字水准仪前, 应进行预热, 预热至少为 () 次单次测量。

A 5

B 10

C 15

D 20

答案: D 解析: 国家一、二等水准测量规范

7.7.1 观测前 30 min, 应将仪器置于露天阴影下, 使仪器与外界气温趋于一致; 设站时, 应用测伞遮蔽阳光; 迁站时, 应罩以仪器罩。使用数字水准仪前, 还应进行预热, 预热不少于 20 次单次测量。

来源: 国家一、二等水准测量规范

5. 某大地点的大地高 92.51m, 正高 94.40m, 正常高 94.26m, 大地水准面差距 -1.89m, 则该点的高程异常是 () m。

A -0.14

B -1.75

C +0.14

D +1.75

答案: B 解析: 综合教材 P40 $H=h_{\text{正高}}+N=h_{\text{正常高}}+\xi$

6. 区域似大地水准面精化时, 下列数据中, 不需要的是 ()。

A、区域沉降测量数据 B、区域水准测量数据

C、区域数字高程模型数据 D、区域 GPS 测量数据

答案 A 解析：由“综合”教材 P42 页，区域似大地水准面精化误差来源可知不需要沉降测量数据。

7、下列关于高斯坐标投影长度比的说法中，正确的是（）。

- A、与方向有关，与位置有关 B、与方向有关，与位置无关
C、与方向无关，与位置无关 D、与方向无关，与位置有关

答案 A 解析：高斯克吕格投影的变形分析：除中央经线上长度比为 1 以外，其它任何点长度比均大于 1。

高斯-克吕格投影的没有角度变形，面积变形是通过长度变形来表达。长度变形的

基本公式为：

$$\mu = 1 + \frac{1}{2} \cos^2 B (1 + \eta^2) L^2 + \frac{1}{6} \cos^4 B (2 - \tan^2 B) L^4 - \frac{1}{8} \cos^4 B L^4 \quad (6-9)$$

高斯投影的 长度变形和方向有关的

8、一、二等水准观测选用的尺台质量应至少为（）Kg。

- A、3 B、4 C、5 D、6

答案 C 解析：见 GBT 12897-2006 国家一、二等水准测量规范

7.3 设置测站

7.3.1 一、二等水准观测，应根据路线土质选用尺桩（尺桩质量不轻于 1.5 kg，长度不短于 0.2 m）或尺台（尺台质量不轻于 5 kg）作转点尺承，所用尺桩数，应不少于 4 个。特殊地段可采用大帽钉作为转点尺承。

9、水网地区或经济发达地区一、二等水准路线的普通水准点，应埋设的标石类型是（）

- A、钢管水准标石 B、道路水准标石 C、混凝土柱水准标石 D、墙角水准标志

答案 B 解析：见 GBT 12897-2006 国家一、二等水准测量规范

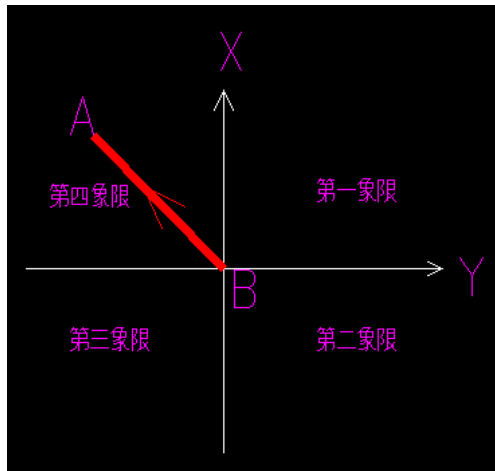
5.2.2 选定埋石类型

e) 水网地区或经济发达地区的普通水准点，埋设道路水准标石。

10、已知 A、B 两点间的坐标增量 ΔX_{AB} 为负、 ΔY_{AB} 为正，则方位角 α_{BA} 所在象限为（）象限。

- A、一 B、二 C、三 D、四

答案 D



11、1 秒级经纬仪观测某角度（秒值）6 测回成果如表所示，测回互差限差为 $5''$ ，则下列测量数据取舍的说法中，正确的是（ ）。

测回号	1	2	3	4	5	6
角观测值($''$)	26.15	26.70	25.55	31.30	24.60	25.60

- A. 6 测回全部采用
- B. 舍去第 4 测回，重测补测至合格
- C. 舍去第 4、5 测回，重新补测至合格
- D. 舍去第 3、4、5、测回，重新补测至合格

答案：B

1. 判别孤值与一大一小的方法——中值判别法

当“测回互差”超限，而孤值与一大一小不易判别时，可以使用此法。其基本思路是：认为 m 个测回的中数 $l_0 = \frac{\sum l_i}{m}$ 是比较接近真值的，因此，可以根据超限测回的观测结果与中数的偏离程度来判别。比如 l_1 与 l_0 两测回互差超限，若 l_1 与 l_0 之差大致相近，即 l_1 与 l_0 偏离 l_0 的程度差不多，则 l_1 与 l_0 可看作一大一小，都应重测。若其中一个（如 l_1 ）偏离 l_0 较远，另一个（如 l_2 ）偏离 l_0 较近，则可以判定 l_1 为孤值而予以重测。现举例如下：

例 1 表 2-3、表 2-4 为用 T_2 型仪器观测的二等成果，测回互差的限差为 $5''$ 。

显然表 2-3 之第四测回值 ($31.30''$) 为孤值；而表 2-4 的 1、2 测回值 ($24.45''$) 与 ($17.65''$) 应是一大一小，都应重测。

表 2-3 孤值的情形

测回号	1	2	3	4	5	6	中数
角观测值 ($''$)	26.15	26.70	25.55	31.30	24.60	25.60	26.55

表 2-4 一大一小的情形

测回号	1	2	3	4	5	6	中数
角观测值 ($''$)	24.45	17.65	22.65	20.05	21.30		21.22

例 2 表 2-5 为 T_2 观测的三等方向值。其中不仅 1 和 12 测回互差超限，2 与 12 测回互差也超限，且 3 个测回值与中数之差均超出限差的二分之一，即 $4.5''$ ，因此这 3 个测回属于一大二小，都应重测。重测的方法是：先重测一大 (23.8) 一小 (13.3)，若重测后结果都接近小者，且此时 14.0 已不超限，则可考虑不再重测 14.0 ，否则仍应重测。

资料来源：大地测量技师版

12. 下列地球椭球参数中，2000 国家大地坐标系与 WGS84 坐标系数值不同的是（ ）。
A. 扁率 B. 长半径 C. 地心引力常数 D. 地球自转角速度

答案：A 扁率

表 2 CGCS 2000 椭球、GRS 80 及 WGS 84 椭球基本常数比较
Tab. 2 Comparisons of defined constants among CGCS 2000, GRS 80 and WGS 84

	CGCS 2000	GRS 80	WGS 84
长半轴 a/m	6 378 137	6 378 137	6 378 137
地心引力常数 $GM/(m^3/s^2)$	$3.986\,001\,418 \times 10^{14}$	$3.986\,005 \times 10^{14}$	$3.986\,001\,418 \times 10^{14}$
动力形状因子 J_2)))	$1.082\,63 \times 10^{-3}$)))
自转角速度 $\omega'/(rad/s)$	$7.292\,115 \times 10^{-5}$	$7.292\,115 \times 10^{-5}$	$7.292\,115 \times 10^{-5}$
扁率 f	$1/298.257\,222\,101$)))	$1/298.257\,223\,563$

13

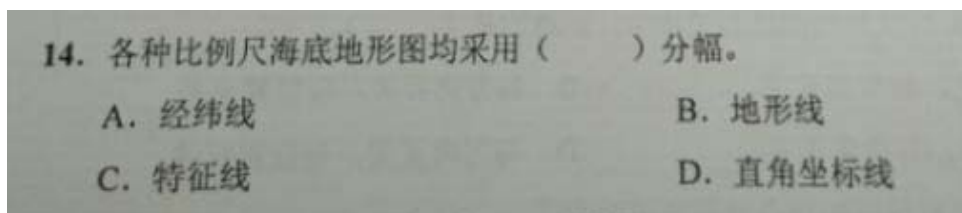
13. 用三角测量法布设海控点时，布设中点多边形的已知边长最长为（ ）km。

A. 6 B. 7
C. 8 D. 9

答案：C

5.1.12 用三角测量方法布设海控点和测图点时,其边长一般应在 1~7 km 内变通,三角形各内角或求距角应不小于 25°。如布设菱形时,其顶角应不小于 25°,困难地区求距角也不应小于 20°;布设中点多边形或线形锁时,已知边长不应大于 8 km,三角形个数不应多于 6 个,线形锁必须联测两个定向角。

14



答案: A 解析: 海底地形图编绘规范 (GBT 17834-1999)

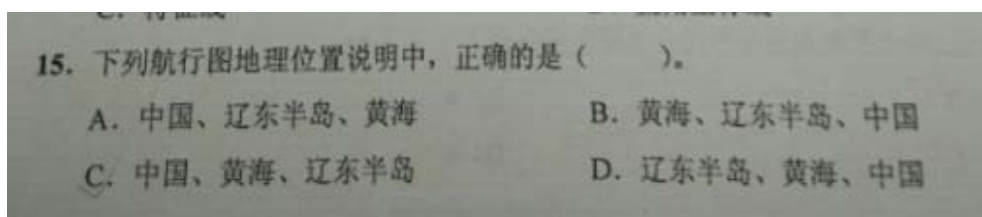
5.2 分幅

5.2.1 各种比例尺图均采用经纬线分幅。基本比例尺图以 1:100 万图为基础分幅。

海底地形图编绘规范

资料来源: Specifications for Bathymetric charts

15



答案: C 中国 黄海 辽东半岛

a) 航行图的地理位置说明一般取海名及著名的岛、群岛、半岛、湾等名称,名称前加注所属国国名,如“中国 黄海 辽东半岛”;

b) 港湾图一般取海、湾、半岛、群岛、岛屿、江河等名称作地理位置说明,名称前应加注所属国国名,如“中国 东海 舟山群岛”。

16 根据《海道测量规范》(GB12327-1998)规定的水深测量极限误差(置信度 95%)情况下,深度范围在 $30 < Z \leq 50$ 时,极限误差为 ()

A ± 0.3 B ± 0.4 C ± 0.5 D ± 0.6

答案: C 解析: 参考测绘综合能力 P72

5. 测深精度

《海道测量规范》(GB 12327—1998)规定的水深测量极限误差(置信度 95%)见表 2-2-4。

表 2-2-4 深度测量极限误差 单位:m

测深范围 Z	极限误差
$0 < Z \leq 20$	± 0.3
$20 < Z \leq 30$	± 0.4
$30 < Z \leq 50$	± 0.5
$50 < Z \leq 100$	± 1.0
$Z > 100$	$\pm Z \times 2\%$

17 下列已有建筑方格网中放线方法最快的 ()

A 前方交会 B 后方交会 C 极坐标法 D 直角坐标法

答案: D 解析: 综合教材 2012 版 P112

高层建筑的位置放样是确定建筑物平面位置和进行基础施工的关键环节。一般利用建筑方格网,根据建筑轴线与方格网的间距,采用直角坐标法测设出定位桩和轴线控制桩。

18 图根控制测量中,图根点相对于邻近等级控制点的点位中误差最大为图上 () mm

A ± 0.05 B ± 0.10 C ± 0.15 D ± 0.20

答案: B 解析: 综合教材 2012 版 P104 页原话。图根点相对于基本控制带的点位中误差不应超过图上 $\pm 0.1\text{mm}$ 。

19 下列测量工作中,不属于一般市政工程测量工作的是 ()

A 道路中线测量 B 施工放样 C 基础控制测量 D 纵横断面测量

答案: C 解析: 基础控制测量是大地测量内容。

综 合 教 材 2012 版 P115 页 : 原 文

市政工程测量的工作内容一般包括控制测量、地形图测绘、中线测量、纵横断面测量、施工放样、变形监测等。

市政道路工程属于线路工程,市政道路工程测量参见 3.5.2 节;市政桥梁工程测量参见 3.5.3 节;市政河道、堤防工程属于水利工程测量;市政管道工程测量参见 3.7 节。

20 下列因素中,对某两期变形测量成果整体质量影响最大的是 ()

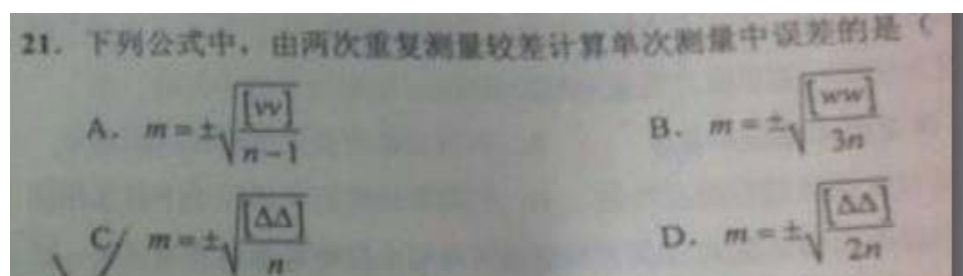
A 基准点的稳定性 B 监测点位置 C 工作基点设置 D 连接点数量

答案: A 解析: 参考案例教材 P59

6. 测量基准点的布设

布设测量基准点,是为了保证测量的基准统一,布置工作基点是为了便于测量工作,并减小测量误差。必须保证基准点的稳定性,定期进行测量、分析,工作基点与测量基准点间也必须进行测量,以得到工作基点的坐标值,同时可根据坐标值的差异,判断工作基点的稳定性。

21



答案: A

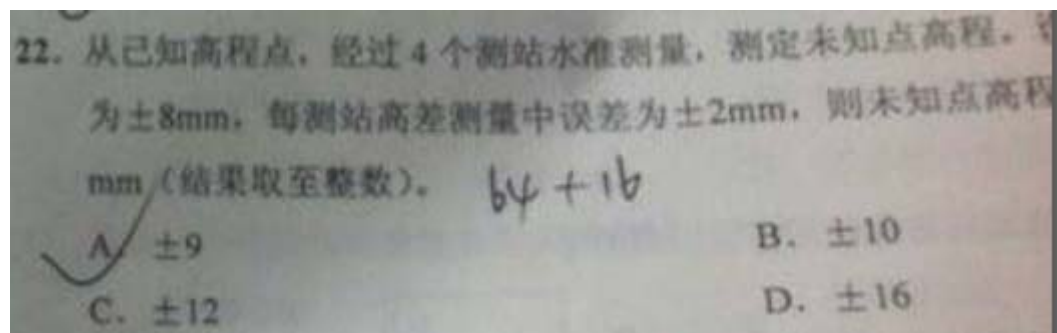
在一般情况下, 观测值的真值 X 是不知道的, 真误差 Δ 也无法求得。

在同样的观测条件下对某一个量进行多次观测, 可以取其算术平均值 \bar{x} 作为最或是值, 也可以算得各个观测值的改正值 v_i , 并且 \bar{x} 在观测次数无限增多时将趋近于真值 X , 对于有限的观测次数, 以 \bar{x} 代替 X , 即相应于

以改正数 v_i 代替真误差 Δ_i , 得到按观测值的改正值计算观测值的中误差公式, 也称为白塞尔公式:

$$\pm \sqrt{\frac{[vv]}{n-1}}$$

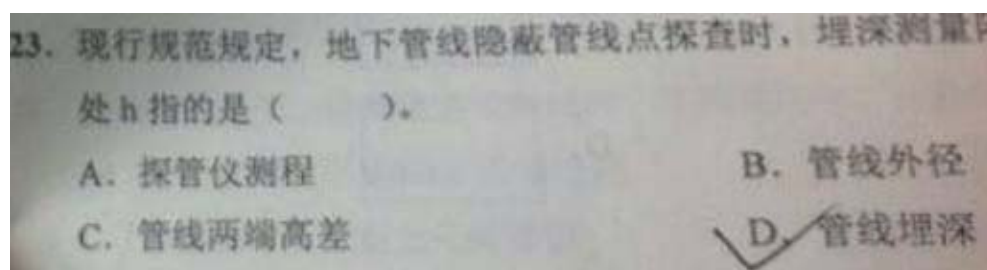
22



$$\sqrt{8^2 + (\sqrt{4} \times 2)^2} = \sqrt{64 + 16} = \sqrt{80} = 8.94 \approx 9\text{mm}$$

答案: A

23



答案: D 解析: 测绘综合能力教材 P131, 工程测量规范 (GB50026-2007)

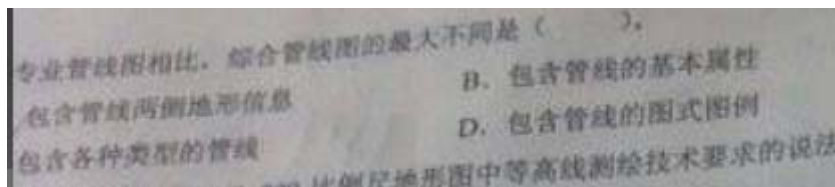
7. 2. 2 隐蔽管线点探查的水平位置偏差 ΔS 和埋深较差 ΔH , 应分别满足(7. 2. 2-1)、(7. 2. 2-2)式的要求;

$$\Delta S \leq 0.10 \times h \quad (7.2.2-1)$$

$$\Delta H \leq 0.15 \times h \quad (7.2.2-2)$$

式中 h ——管线埋深(cm), 当 $h < 100\text{cm}$ 时, 按 100cm 计。

24

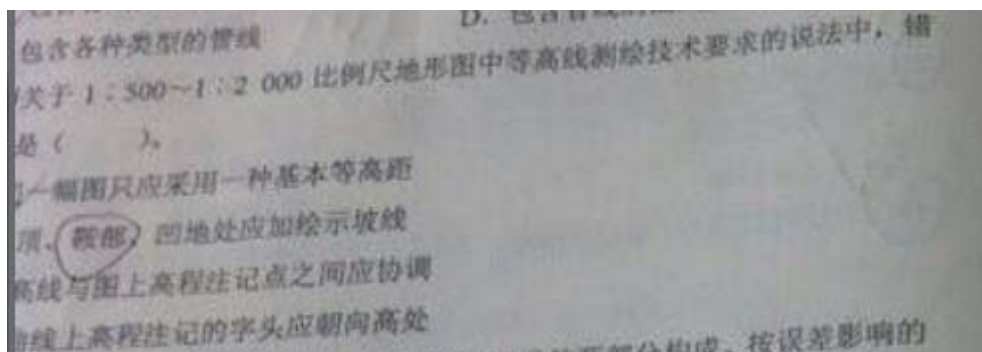


答案: C 解析: 资料来源: 武汉大学潘正风的“地下管线图测绘”

5. 地下管线图测绘

地下管线图分为专业管线图和综合管线图两种, 区别在专业管线图上除管线周围地形外只包括单一专业(一条或几条)管线, 而综合管线图则包括该地段内所有各种专业管线。地下管线地形图测量的基本方法与一般城市大比例尺地形图测量完全相同, 只是在测量的内容上增加了地下空间(地下管线及其地下附属设施)的部分。它们都采用本城市统一的平面坐标和高程系统, 统一的图幅分幅方法和测绘技术标准。因此, 地下管线地形图的测绘一般都有条件以城市大比例尺地形图为基础(底图), 加测属于地下管线专业部分的内容, 以及修测、补测地形图上与现状不符的部分, 来完成城市地下管线地形图的测绘。

25



答案: A 解析: 测绘综合能力教材 P261

8.8.1.4 基本等高距

数字线划图的基本等高距依据地形类别进行划分, 一幅图宜采用一种等高距, 也可以图内线性地物为界采用两种等高距, 但不应多于两种。

26、施工放样工作总误差由控制点误差和放样作业误差两部分构成。按误差等影响“忽略不计原则”, 若放样作业误差为 $\pm 18\text{mm}$, 当控制点误差最大为(C) mm 时即可以认为其对施工放样的影响可忽略不计。

A、 ± 2 B、 ± 3 C、 ± 6 D、 ± 9

答案: C 解析: 2001 年版测量平差基础 P49

$m_{\text{控}} = 1/3 \times m_{\text{放}} = 1/3 \times 18 = 6\text{mm}$

差方差 $E(\Omega^2)$ 来表征观测值的可靠性。因为

$$\Omega^2 = \Delta^2 + 2\epsilon\Delta + \epsilon^2,$$

其中系统误差 ϵ 是非随机量, 所以综合误差的方差为

$$D_{LL} = E(\Omega^2) = E(\Delta^2) + 2\epsilon E(\Delta) + \epsilon^2.$$

又因 $E(\Delta) = 0$, 而 $E(\Delta^2)$ 是由偶然误差产生的方差 σ^2 , 故有

$$D_{LL} = E(\Omega^2) = \sigma^2 + \epsilon^2. \quad (2-9-4)$$

即观测值的综合误差方差 D_{LL} 等于它的方差 σ^2 与系统误差的平方 ϵ^2 之和。

当系统误差 ϵ 为中误差 σ 的五分之一, 即当 $\epsilon = \sigma/5$ 时, 则由 (2-9-4) 式得

$$\sigma_L = \sqrt{D_{LL}} = \sqrt{\sigma^2 + \frac{\sigma^2}{25}} = \sqrt{1.04}\sigma = 1.02\sigma,$$

同样地, 若 $\epsilon = \sigma/3$ 时, 则有

$$\sigma_L = \sqrt{D_{LL}} = \sqrt{\sigma^2 + \frac{\sigma^2}{9}} = \sqrt{1.11}\sigma = 1.05\sigma.$$

由此可见, 在这种情况下, 如果不考虑系统误差的影响, 对于前者, 所求得的 σ_L 将减小 2%, 对于后者, 将减小 5%。因此, 在实用上, 如果系统误差部分是偶然误差部分的三分之一或者更小时, 则可将系统误差的影响忽略不计。

27、下列测量方法中, 可用于地下工程竖井平面联系测量的是 (A)。

A、陀螺经纬仪 B、GPS 定位方法 C、三角测量 D、导线测量

答案: A 解析: 测绘综合能力教材 P127

2. 联系测量方法

通过平峒、斜井的平面联系测量可采用导线测量方法直接导入; 高程联系测量可采用水准测量、三角高程测量方法直接导入。

竖井联系测量的平面联系测量(亦称竖井定向测量)任务是测定地下起始点的坐标和起始边的方位角, 方法分为几何定向和陀螺经纬仪定向; 高程联系测量(也称导入标高)任务是确定地下高程基点的高程, 常用方法有长钢尺法、长钢丝法、光电测距仪和铅直测距法等。

28、下列测量方法中, 基于前方交会原理的是 (B)。

A、GPS 测量定位地面点 B、利用定位定姿数据进行航测成图
C、检验场对航摄仪进行精密检校 D、利用管线探测仪进行地下管线探测

答案: B 解析: 测绘综合能力 P230、236

2. 共线方程的主要应用

在解析和数字摄影测量中, 共线方程是极其有用的。共线方程的主要应用包括:

- (1) 单像空间后方交会和多像空间前方交会;
- (2) 解析空中三角测量光束法平差中的基本数学模型;
- (3) 构成数字投影的基础;
- (4) 利用数字高程模型(DEM)与共线方程制作正射影像;
- (5) 利用 DEM 和共线方程进行单幅影像制图等。

7.4.5 定位定姿系统的应用

定位定姿系统是 IMU/DGPS 组合的高精度位置与姿态测量系统(position and orientation system, POS), 利用装在飞机上的 GPS 接收机和设在地面上的一个或多个基站上的 GPS 接收机同步而连续地观测 GPS 卫星信号, 精密定位主要采用差分 GPS 定位(DGPS)技术, 而姿态测量主要是利用惯性测量装置(IMU)来感测飞机或其他载体的加速度, 经过积分等运算, 获取载体的速度和姿态(如位置及旋转角度)等信息。

29、房产测量末级相邻基本控制点的相对点位中误差最大为 () mm。

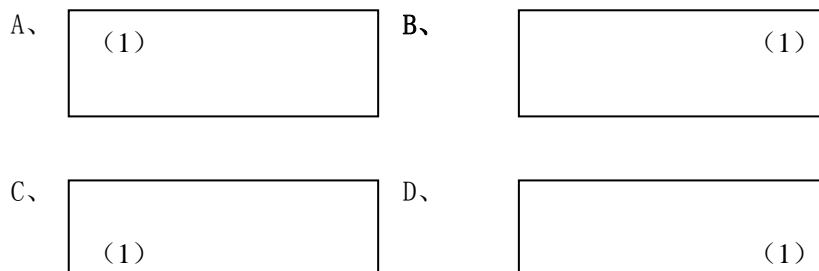
A、 ± 10 B、 ± 25 C、 ± 50 D、 ± 75

答案：B 解析：房产测量规范 2000 版

3.2.2 房产平面控制测量的基本精度要求

末级相邻基本控制点的相对点位中误差不超过 $\pm 0.025\text{m}$ 。

30、房产分丘平面图廓线内房屋幢号标注正确的是 ()。



答案：C 解析：测绘综合能力教材 P159

(11)房屋幢号以丘为单位,自进大门起,从左到右,从前到后,用数字 1、2、…顺序按 S 形编号。幢号注在房廓线内左下角,并加括号表示。

31 下列房屋内部结构中,净高度达到 2.50m 时需计算建筑面积的是 ()

A 房屋内设备夹层 B 房屋内操作平台 C 厂房内上料平台 D 大型水箱构架

答案：A 解析：见 GBT_17986.1-2000_房产测量规范_第 1 单元 8.2

8.2.1 计算全部建筑面积的范围

a)永久性结构的单层房屋,按一层计算建筑面积;多层房屋按各层建筑面积的总和计算。

b)房屋内的夹层、插层、技术层及其梯间、电梯间等其高度在 2.20m 以上部位计算建筑面积。

8.2.3 不计算建筑面积的范围

d)房屋的天面、挑台、天面上的花园、泳池。

e)建筑物内的操作平台、上料平台及利用建筑物的空间安置箱、罐的平台。

f)骑楼、过街楼的底层用作道路街巷通行的部分。

32 根据建筑设计图纸进行房屋面积测算时,下列关于其结果的说法中,正确的是 ()

A 无错误,可能有误差

B 可能有错误,无误差

C 无错误,无误差

D 可能有错误,可能有误差

答案：A 解析：测绘综合能力教材 P158

房屋面积图纸测量是指根据设计图纸,对房屋进行图纸数据采集,获取房屋面积数据的过程。房屋面积图纸测量成果可用于房屋预售,内部管理以及其他法律法规和相关管理部门允许的用途。

分析此题出题目的为房产实测和预测的区别，从房产是否可以完全参考施工图纸角度看，是可以完全参照图纸测绘的，这个角度考虑计算结果无错误，无论何种房产测绘都会存在误差。

33 按现行规范，街坊外围界址点相对于邻近控制点点位误差的最大允许值为（ ）cm

- A ± 5 B ± 10 C ± 15 D ± 20

答案：B 解析：城镇地籍调查规程 3.4.3，或者测绘综合能力教材 P193

表9 界址点精度指标及适用范围

类别	界址点对邻近图根点点位误差 / cm		界址点间距 允许误差 / cm	界址点与邻近地物点关系 距离允许误差 cm	适用范围
	中误差	允许误差			
一	± 5	± 10	± 10	± 10	城镇街坊外围界址点及街坊内明显的界址点
二	± 7.5	± 15	± 15	± 15	城镇街坊内部隐蔽的界址点及村庄内部界址点

34 某地籍图上房屋及注记如图所示，则该注记中数字“3”、“4”代表的是（ ）

- A 房屋层数 B 房屋产别 C 房屋类别 D 房屋结构

答案：D 解析：见地籍图图式 CH5003-94

8.1	<p>一般房屋及分层线</p> <p>3、4 —— 房屋建筑结构</p> <p>06、02 —— 房屋层数</p>		
-----	---	--	--

35 编号为 6 的宗地分割为 6-1、6-2 两块宗地，其中，6-2 号宗地再次分割为三宗地，则其中编号数字最小的宗地编号为（ ）

- A 6-2-1 B 6-3-1 C 6-2 D 6-3

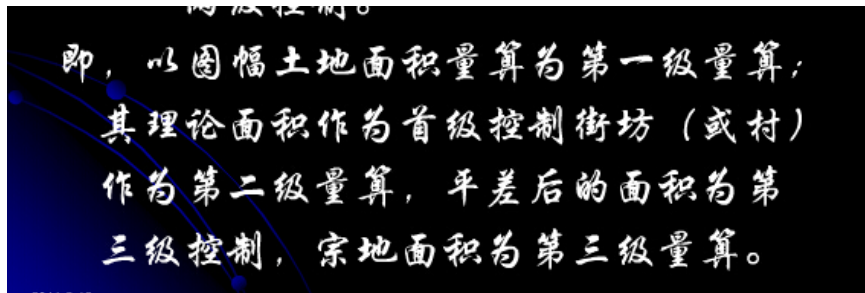
答案：D 解析：见城镇地籍调查规程 4.5 宗地分割或合并编号

无论宗地分割或合并，原宗地号一律不得再用。分割后的各宗地以原编号的支号顺序编列；数宗地合并后的宗地号以原宗地号中的最小宗地号加支号表示。如 18 号宗地分割成三块宗地，分割后的编号分别为 18—1，18—2，18—3；如 18—2 号宗地再分割成 2 宗地，则编号为 18—4，18—5；如 18—4 号宗地与 10 号宗地合并，则编号为 10—1，如 18—5 号宗地与 25 号宗地合并，则编号为 18—6。

36、采用图解法量算宗地面积时，面积量算采用两级控制，其中用于首级控制的面积是（C ）。

- A、宗地丈量面积 B、街坊平差面积
C、图幅理论面积 D、街道统计面积

答案：C 解析：



37、省级以下行政区边界地形图应采用的比例尺为（）。

A、1:10000 B、1:25000 C、1:50000 D、1:100000

答案:A 解析: 见测绘综合能力 P209

界线图幅下, 边界地形图和边界协议书附图的比例尺视情况选用; 同一地区, 勘界工作用图和边界协议书附图应采用相同比例尺; 同条边界, 协议书附图应采用相同比例尺; 省级行政

www.topsage.com

第二篇 工程测量与权属测绘



区选用 1:5 万或 1:10 万比例尺; 省级以下行政区采用 1:1 万比例尺; 地形地物稀少地区可适当缩小比例尺; 地形地物稠密地区可适当放大比例尺。

38、在边界地形图上绘制边界主张线时, 下列说法正确的是 (C)。

A、主张线应采用 0.3mm 虚线绘制 B、主张线颜色统一采用红色
C、主张线可压盖图上任何要素 D、主张线由相邻两行政区域的一方绘制

答案:C 解析: 见测绘综合能力 P209

在绘制边界线情况图的基础上, 由界线相邻两行政区域, 根据确定边界线的原则, 将各自的边界主张线标绘在边界地形图上。主张采用 0.3 mm 的实线绘出, 颜色一方用红色, 另一方用蓝色, 可压盖图上任何要素。

39 行政界线采用 0.5 分辨率的航摄设计用图比例尺 1:2.5 万, 成图比例尺测图为 ()

A 1:5000 B 1:10000 C 1:50000 D 1:100000

答案: A 解析: 参考测绘综合能力教材 P224

表 7-2-1 成图比例尺与设计用图比例尺关系表

成图比例尺	设计用图比例尺
$\geq 1:1000$	1:1 万
$\geq 1:1$ 万	1:2.5 万~1:5 万
$\geq 1:10$ 万	1:10 万~1:25 万

40 大中城市航摄 太阳高度角 ()

A 20 B 30 C 45 D 60

答案：C 解析：参考测绘综合能力教材 P227

续表		
地形类别	太阳高度角/(°)	阴影倍数/倍
山地、中等城市多	≥ 45	≤ 1
高差特大的陡峭山区和高层建筑物密集的大城市	限在当地正午前后各一小时进行摄影	< 1

41、下列数字中，与像点位移无关的是(D)

A 飞行速度 B 曝光时间 C 地面分辨率 D 绝对航高

答案：D 解析：像点位移。主要是由像片倾斜、地面点相对于基准面的高差和物理因素（如摄影材料变形、压平误差、摄影物镜畸变、大气折光和地球曲率等）产生。

作业



根据像点位移值测量目标的高度

根据公式： $\delta_h = \frac{r \cdot h}{H}$ 可得： $h = \frac{H \cdot \delta_h}{r}$

例如：一张航空像片，已知摄影高度为400m，在航空像片上量出目标顶点至像主点的距离为2.8cm，目标的像点位移值为0.15cm，则目标高度为：

$$h = 400 \times 0.15 / 2.8 = 21.43(\text{m})$$

测绘与城市空间信息系

42、MU/DGPS 辅助航空摄影时，机载 GPS 接收机数据采样间隔最大为(A)s

A 1 B 2 C 5 D 10

答案：A 解析：1:10000、1:50000 地形图 IMU/DGPS 辅助航空摄影技术规定

飞行期间基站和机载 GPS 接收机数据采样间隔不大于 1s；

43、根据 2014 年 5 月的土地利用状况，利用卫星遥感影像数据制作地面分辨率优于 1 米的数字正射影像图，下列数据中，可优先利用的是(B)

A SPOT-5 全色和多光谱影像数据

B IKINOS 全色和多光谱影像数据

C QuickBird 多光谱影像数据

D 资源三号全色影像数据

答案：B 解析：教材 P244

目前,常用卫星与影像成图比例尺之间的对应关系如表 8-4-3 所示。

表 8-4-3 常用卫星分辨率与成图比例尺对应参考关系

卫星影像名称	地面分辨率/m	最大成图比例尺	仅用于一般判读的成图比例尺
MSS	全色 79	1 : 50 万	1 : 25 万
TM	多光谱 30,全色 15	1 : 10 万	1 : 5 万
ASTER	多光谱 30,全色 15	1 : 25 万	1 : 25 万
SPOT 1-4	多光谱 20,全色 10	1 : 5 万	1 : 2.5 万
RAPIDEYE	全色 5	1 : 5 万	1 : 5 万
SPOT 5	多光谱 10,全色 2.5	1 : 2.5 万	1 : 1 万
IRS-P5	全色 2.5	1 : 2.5 万	1 : 1 万
ALOS	多光谱 10,全色 2.5	1 : 2.5 万	1 : 1 万
IKONOS	多光谱 4,全色 1	1 : 1 万	1 : 5 000
QuickBird	多光谱 2.44,全色 0.61	1 : 5 000	1 : 2 000

44、。。。测区基本等高距为 1M 的 1:2000 数字航空摄影成图项目,其外业像控点高程中误差最大为 (A) m

A 0.1 B 0.25 C 0.33 D 0.50

答案: A 解析: GB/T 7931-2008 1: 500 1: 1000 1: 2000 地形图航空摄影测量外业规范

6 像片控制点测量

6.1 精度要求

平面控制点和平高控制点相对邻近基础控制点的平面位置中误差不得超过地物点平面位置中误差的 1/5。高程控制点和平高控制点相对邻近基础控制点的高程中误差不得超过基本等高距的 1/10。

45、航测像片调绘界线统一规定为右、下为直线,左、上为曲线,其主要目的是为 (B)

A ***** B 不产生调绘漏洞
C 有足够重叠区域 D 保持调绘片美观

答案: B 解析: 依据 1:500、1:1000、1:2000 地形图航空摄影测量外业规范

8.1.3 调绘像片采用隔号像片,为使调绘面积界线避开复杂地形,个别可出现连号。全野外布点时调绘面积界线应是像片控制点的连线;非全野外布点时调绘面积界线应是像片重叠部分的中线。如果偏离,均不应大于控制像片上 1 cm。界线不宜分割重要工业设施和密集居民地,不宜顺沿线状地物和压盖点状地物。界线统一规定右、下为直线,左、上为曲线,调绘面积不得产生漏洞。自由图边应调绘出图外 6 mm。调绘面积的划分及整饰要求见附录 H。

46 POS 定位定姿系统可以直接获取的参数是 ()

A 像片的外方位元素 B 航摄仪内方位元素
C D 地面控制点的三维坐标

答案: A 解析: 参考测绘综合能力教材 P230-231

7.4.5 定位定姿系统的应用

定位定姿系统是 IMU/DGPS 组合的高精度位置与姿态测量系统 (position and orientation system, POS), 利用装在飞机上的 GPS 接收机和设在地面上的一个或多个基站上的 GPS 接收机同步而连续地观测 GPS 卫星信号, 精密定位主要采用差分 GPS 定位 (DGPS) 技术, 而姿态测量主要是利用惯性测量装置 (IMU) 来感测飞机或其他载体的加速度, 经过积分等运算, 获取载体的速度和姿态 (如位置及旋转角度) 等信息。

机载 POS 系统一般由以下几部分组成:

(1) 惯性测量装置 (IMU)。IMU 由三个加速度计、三个陀螺仪、数字化电路和一个执行信号调节及温度补偿功能的中央处理器组成。

(2) GPS 接收机。GPS 系统由一系列 GPS 导航卫星和 GPS 接收机组成, 并采用载波相位差分的 GPS 动态定位技术解求 GPS 天线相位中心位置。

(3) 计算机系统。计算装置包含 GPS 接收机、大规模存储系统和一个实时组合导航的计算机, 实时组合导航计算的结果作为飞行管理系统的输入信息。

(4) 数据后处理软件。数据后处理软件通过处理 POS 系统在飞行中获得的 IMU 和 GPS 原始数据以及 GPS 基准站数据得到最优的组合导航解。当 POS 系统用于摄影测量时, 最后还需要利用后处理软件解算每张影像在曝光瞬间的外方位元素。

47、题目缺, 请群友缺上

48、高精度检测超过 () 倍中午差算粗差

A、根号 2/2 B、1 C、根号 2 D、2

答案: D 解析:

8.9.1.5 精度指标

数字高程模型成果按精度分为三级, 数字高程模型成果的精度用格网点的中误差表示, 其高程中误差的 2 倍为采样点数据的最大误差。高程值存储时可采用浮点型或放大至整型。

49、制作 DEM 遇到河流怎么选取 ()

A、按上下游水位高程的平均高程
B、依据上下游水位高程分段内插
C、空白处赋值-9999
D、按高程控制区域赋予最大值最小值

答案: B 解析: 参考测绘法律法规 P215

15.4.1 质量评分方法

测绘成果质量的检查验收实行二级检查一级验收制, 具体内容参考本章第三节。对其成果单位成果的质量评定须遵守数学精度评分方法、质量错漏扣分标准、质量元素计算以及质量元素计算方法。

1. 数学精度评分方法

数学精度按表 15-4 的规定采用分段直线内插的方法计算质量分数; 多项数学精度评分时, 单项数学精度得分均大于 60 分时, 取其算术平均值或加权平均。

50 下列因素中, 对利用机载激光扫描仪生成数字高程模型质量影响密度的是 ()

- A 点云数据的密度 B 点云数据平面密度
C 点云数据坐标系 D 点云数据存储方式

答案: A 解析:

机载激光雷达测量技术及工程应用实践【电子书】

作者: 徐祖骥, 王滋政, 阳锋

出版社: 武汉大学出版社

文件大小: 8335K

出版日期: 2009-05-01

所属分类: 首页 > T 工业技术 > TN 电子技术、通信技术 > TN95 雷达

5. 高密度、高精度

机载激光雷达测量系统采集的激光点云数据非常密集, 精度也高, 通常激光点间距离 1~2m, 平面绝对精度 0.3m, 高程绝对精度 0.2m。如果采用直升飞机为载体, 激光点密度和精度将更高, 点密度可以达到每平方米几十甚至上百个点。

51. 利用航空摄影测量方法制作 1:2000 数字线划图时, 先进行立体测图, 再进行外业调绘的作业模式属于 () 模式。

- A. 全野外 B. 全室内 C. 先外后内 D. 先内后外

答案: D 解析: 辅导教材《测绘综合能力》(2012 版) P254-255, 或《1:500 1:1000 1:2000 地形图航空摄影测量外业规范》(GB/T 931—2008) 8.1.3。

52. 下列指标中, 最能反映三维建筑物模型数据产品基本特征的是 ()。

- A. 几何精度 B. 属性精度 C. 纹理质量 D. 细节层次

答案: A 解析: 辅导教材《测绘综合能力》(2012 版) P269-270, 依据《城市三维建模技术规范》(CJJ/T 157-2010)。

2.1.3 建筑模型 building model

依据建筑测量数据或设计资料制作的三维模型, 主要表达建(构)筑物的空间位置、几何形态及外观效果等。

空间数据最主要的特征就是定位, 也就是几何特征, 其次是属性、时间、其他, 模型也是几何数据。

53. 遥感影像计算机自动分类中, 主要根据像元间相似度进行分类的方法是 ()。

- A. 监督分类法 B. 非监督分类法 C. 目标分类法 D. 层次分类法

答案: B。解析: 根据《摄影测量与遥感》(李德仁等, 2001 年测绘出版社) P273, 题干所述遥感图像计算机自动分类的方法为聚类分析, 属于非监督分类分析。故选 B。

54. 在《数字测绘成果质量检查与验收》中, 关于属性精度的错误率的质量元素得分值的公式如下, 其中 r_0 表示是 ()。

$$S = \begin{cases} 60 + \frac{40}{r_0} (r_0 - r) & r_0 > 0 \text{ 且 } r \leq r_0 \\ 100 & r_0 = 0 \end{cases}$$

- A. 错误率均值 B. 错误率检测值 C. 错误率限值 D. 错误率实际值

答案: C 解析: 《数字测绘成果质量检查与验收》(GB/T 18316-2008)。

		控制点坐标	$r = n/N \times 100\%$	$r_0 = 0\%$	$r \leq r_0$	$s = 100$	r 为错误率, n 为错误总个数, N 为全图要素总数, r_0 为错误率限值。以下非特别说明均为此含义
属性精度	03	分类正确性	影像解译分类值	$r = n/N \times 100\%$	极重要要素: $r_0 = 0\%$; 重要要素: $r_0 = 0.5\%$; 一般要素: $r_0 = 0.2\%$	$r \leq r_0$ $s = 60 + 40/r_0 \times (r_0 - r)$	极重要要素、重要要素、一般要素分别计算分值, 取最小值
		属性正确性	属性值				

55. 国家基本比例尺地图中, 从某一级比例尺地形图开始, 铁路改用半依比例尺单线符号表示, 该级比例尺是 ()

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

答案: B 解析: 国家基本地形图图式, 1: 25 万为单粗线表示; 依据 GB/T20257.4-2007 如下:

GB/T 20257.4—2007

编号	符号名称	符 号 式 样			符
		1 : 250 000	1 : 500 000	1 : 1 000 000	
4.4	交通				
4.4.1	标准轨铁路				
	a. 单线				
	b. 复线				
	c. 建筑中铁路				

56. 大比例尺地形图中, 烟囱的符号类别属于 ()

- A: 依比例尺符号 B: 半依比例尺符号 C: 象形符号 D: 几何符号

答案: C 解析: 参考 1: 500、1: 1000、1: 2000 地形图图式

2.3 定位符号的定位点和定位线

2.3.1 符号图形中有一个点的, 该点为地物的实地中心位置。

2.3.2 圆形、正方形、长方形等符号, 定位点在其几何图形中心。

2.3.3 宽底符号(蒙古包、烟囱、水塔等)定位点在其底线中心。

57. 在我国范围内, 下列地图中, 选用双标准纬线正轴圆锥投影的是 ()

- A: 海洋航行图 B: 省级政区地图
C: 大比例尺管道地图 D: 导航电子地图

答案: B 解析: 参考综合能力教材 P288

(3)东西延伸的区域。在赤道附近用正轴圆柱投影,在中纬度地区用圆锥投影,南北延伸地区多选用横圆柱投影。

(4)要求面积对比正确的。常选用等面积投影。

(5)要求方位正确的(如地形图、航空、航海图)。常选用等角投影。

(6)要求距离较精确的(如交通图)。常选用任意投影中的等距离投影。

(7)一般参考图和中小学教学用图。常选用任意投影。

(8)已成固定模式的。海洋地图都用墨卡托(正轴等角圆柱)投影,各国的地形图都用等角横切(割)圆柱投影;我国地形图用的是等角横切椭圆柱投影(高斯-克吕格投影)。

(9)我国分省(区)地图常用投影:正轴等角割圆锥投影(必要时也可采用等面积和等距离圆锥投影),或宽带薪高斯-克吕格投影(经差可达 9°);我国的南海海域单独成图时,可采用正轴圆柱投影。

58. 在专题地图表示方法中,反映不连续面状分布现象,用龙廓线表示其分布区域,用符号或颜色区分其质量特征的方法称为()

A:质底法 B:线状符号法 C:范围法 D:分区统计图法

答案: C 解析: 参考测绘综合能力教材 P293

3) 范围法

范围法表示呈间断成片分布的面状对象,常用真实的或隐含的轮廓线表示其分布范围,其内再用颜色、网纹、符号乃至注记等手段区分其质量和分布特征。如森林、沼泽、某种农作物分布等。

59. 地形图符号由两个基本要素构成,一个是图形,另一个是()

A:色彩 B:大小 C:结构 D:线型

答案: A 解析: BCD 都是图形 百度如下:

- 二、制定地形图符号的基本原则
- 地形图符号都是一些线划图形,构成它的两个基本要素是图形和色彩。制定地形图符号应考虑下面的基本原则:

60. 地图集设计时,一般要确定页码和印张数量,一个标准印张折叠成标准 8 开本后等于()个页码

A:4 B:8 C:16 D:32

答案: B 解析: (百度) 印张即印刷用纸的计量单位。一全张纸有两个印刷面即正、反面。规定以一全张纸的一个印刷面为一印张。一全张纸两面印刷后就是二个印张。

61、下列要素中,属于地形图地貌要素的是()

A、峭壁 B、沙地 C、沼泽 D、冲沟

答案: D 解析: 只有冲沟属于地图地貌要素。

62. 地图按照内容可以分为()两类。

A、***** B、人文地图和自然地图 C、普通地图和专题地图 D、*****

答案: C 解析: 综合教材 P277

9.1.1.2 地图的分类

地图分别以内容、比例尺、制图区域范围、用途、介质表达形式和使用方法等作为标志进行分类。

1. 按内容分类

1) 普通地图

普通地图是反映地表基本要素的一般特征的地图。它是以相对均衡的详细程度表示制图区域各种自然地理要素和社会经济要素的基本特征、分布规律及其相互联系。它的首要任务在于正确地反映地域分布规律和如实地表达区域地理特征。因此,普通地图全面反映水系、地貌、土质、植被、居民地、交通线、境界及其他标志,而不是突出表示其中某一种要素。它们在地图上表示的详细程度、精度、完备性、概括性和表示方法,在很大程度上取决于地图的比例尺。一般来讲,地图比例尺越大,表示的内容越详细,随着地图比例尺的缩小,内容的概括程度也就相应地增大。

2) 专题地图

63、下列指标中,不属于 GIS 系统技术评价指标的是()

A、系统效率 B、可操作性 C、可扩展性 D、技术服务

答案: D 解析: 综合教材 p350, B 和 D 都有疑问, 综合分析一下认为选 D 比较合适。

表 10-7-1 系统技术评价指标及内容

序号	评价指标	具体内容
1	可靠性、安全性	系统在正常环境下能够稳定运行而不发生故障,或者即使发生故障也可以通过系统具备的功能将数据恢复过来,减少系统故障造成损失的能力
2	可扩展性	为满足新的功能需求而对系统进行修改、扩充的能力,对于商品化 GIS 产品是进一步完善产品的功能,提供更佳的和更通用的用户开发接口和平台的能力
3	可移植性	系统在多种计算机硬件平台上正常工作的能力以及与其他软件系统进行数据共享、交换的能力
4	系统效率	包括系统运行的速度和运算处理精度两方面的要求

64、基于公共服务平台的 GIS 应用管理中,主要开发成本为()

A、地理信息数据生产 B、GIS 基础平台软件采购
C、应用操作系统开发 D、软件质量控制

答案: A 解析: GIS 系统开发中最大的工作量来自于数据录入和编辑,有不同意见认为是 C, 正确答案待定。

65. 下列 GIS 系统需求规格说明中,属于性能需求的是()。

A、软件接口 B、数据类型 C、数据精确度 D、故障处理

答案: C 解析: 综合教材 P323,

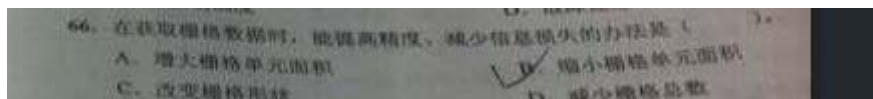
5. 系统性能需求

5.1 数据精确度

5.2 时间特性(如响应时间、更新处理时间、数据转换与传输时间、运行时间等)

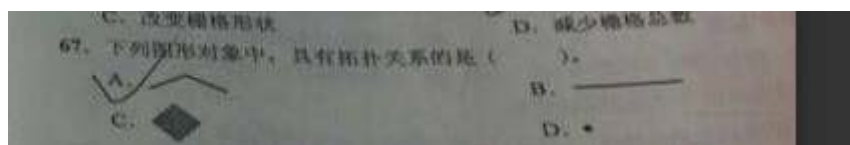
5.3 适应性(在操作方式、运行环境、与其他软件的接口以及开发计划等发生变化时,应具有适应能力)

66.



答案：B 百度到地理信息学生练习题都是选 B

67.

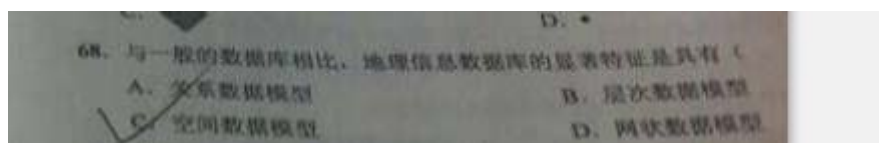


拓扑关系（拓扑邻接、拓扑关联、拓扑包含）

答案：C

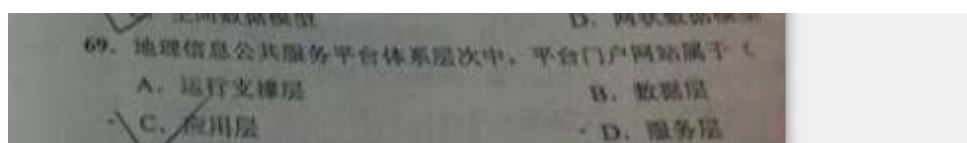
拓扑属性（拓扑关系）：一个点在一个弧段的端点；一个简单弧段不会自相交；一个点在一个区域的边界上；一个点在一个区域的内部；一个点在一个区域的外部；一个点在一个环的内部；一个简单面是一个连续的面。

68.



答案：C 解析：参考综合能力教材 P340

69.



答案：D 解析参考综合能力教材 P394

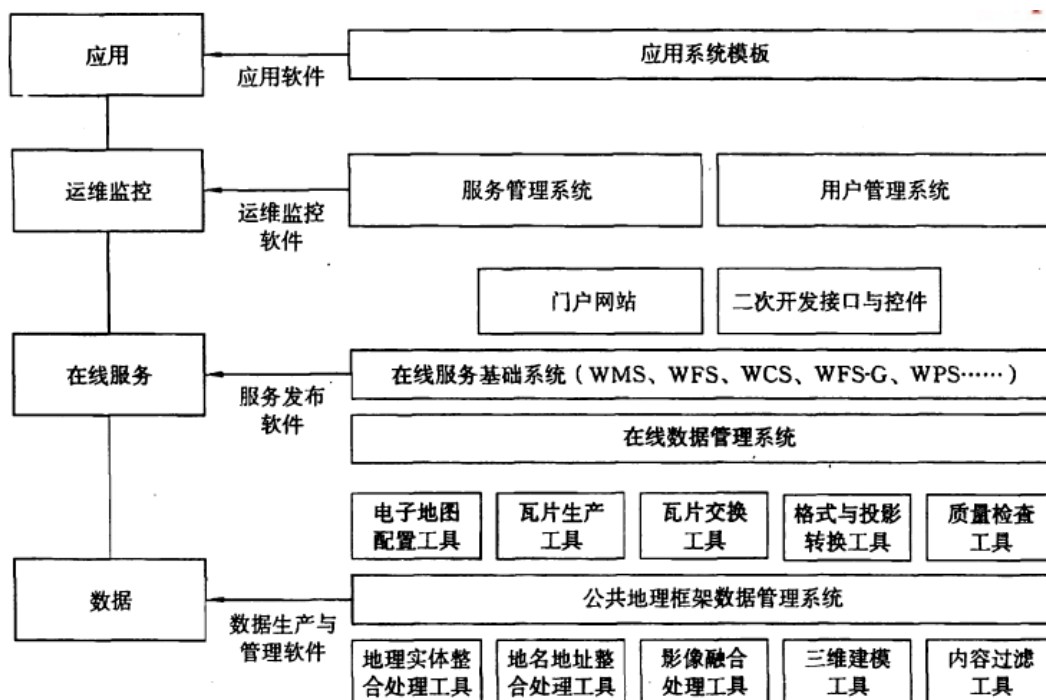
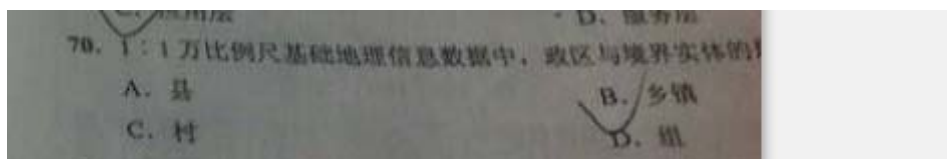


图 12-3-1 在线地理信息服务系统构成

70.



答案：B 解析：

在的基础上，根据公共数据源及应用情况定义的地理实体，其粒度必须遵循《地理信息公共服务平台 地理实体与地名地址数据规范》(CH/Z 9010—2011)中定义的概念数据模型。各类实体的最小粒度应与相应基础地理信息数据所采集的最小单元相同，如1:5万比例尺政区与境界实体的最小粒度应至三级行政区(市辖区、县级市、县、旗、特区、林区)及相应界线；1:2000及大比例尺的境界与政区实体的最小粒度应至四级行政区(区公所、镇、乡、苏木、街道)及相应界线。

71 下列专题数据中，可用于更新 GIS 系统基础空间数据的是（ ）

- A 政区专题数据 B 环保砖体数据
C 气象专题数据 D 地震专题数据

答案：A 解析：

72 下列数据库平台中，支持非关系型数据库的是（ ）

- A、DB2 B、DB40 C、Sybase D、Oracle

答案：B 解析：

NoSQL数据库的分类

NoSQL数据库通常根据存储数据的方式进行分类，具体类型如下：

- 列存储数据库(Wide Column Store / Column Families)。代表：HBase、Apache Cassandra、Hypertable、Amazon SimpleDB等。
- 文档存储数据库。代表：MongoDB、CouchDB、OrientDB等。
- 键值/元组(Key Value / Tuple)存储数据库。代表：Azure Table Storage、MemcacheDB、Berkeley DB等。
- 图形数据库。代表：Bigdata、HyperGraphDB、Infinite Graph、FlockDB等
- 对象数据库。代表：[db40](#)、Objectivity、Versant等。
- 网格&云数据库。代表：Hazelcast、GigaSpaces
- XML数据库。代表：EMC Documentum xDB、eXist、Berkeley DB XML等。

73 下列 GIS 软件测试方法中，一般由代码编写者自己完成的是（ ）

A 单元测试 B 回归测试 C Alpha 测试 D Beta 测试

答案 A 解析：百度

单元测试

[编辑词条](#)

[B](#) 为本词条添加义项？

单元测试（[模块测试](#)）是[开发者](#)编写的一小段[代码](#)，用于检验被测代码的一个很小的、很明确的功能是否正确。通常而言，一个单元测试是用于判断某个特定条件（或者场景）下某个特定函数的行为。例如，你可能把一个很大的值放入一个有序list中去，然后确认该值出现在list的尾部。或者，你可能会从字符串中删除匹配某种模式的字符，然后确认字符串确实不再包含这些字符了。

.....

79? 天地图 20 级是比例尺是（ ）：

A、1:1000 B、1:2000 C、1:5000 D、1:10000

答案： A 解析：参考测绘综合能力教材 P391

18	0.597 2	1 : 2 257.00	1 : 2 000 或 1 : 1 000
19	0.298 6	1 : 1 128.50	1 : 1 000 或 1 : 2 000
20	0.149 3	1 : 564.25	1 : 500 或 1 : 1 000

80、瓦片的起始位置是()

A、西经 180° 北纬 0° B、东经 180° 北纬 0°
C、西经 180° 北纬 90° D、东经 180° 北纬 90°

答案： C 解析：测绘综合能力教材 P391

2. 地图瓦片

地图瓦片就是为了加快地图的网络显示速度,按照一定的规则对一整地图切割成不同级别后系列图片。地图瓦片分块的起始点从西经 180°、北纬 90°开始,向东向南行列递增。瓦片分块大小为 256 像素×256 像素,采用 PNG 或 JPG 格式。地图瓦片文件数据按树状结构进行组织和命名。

89 下列工作中,属于房产测绘作业内容的有()

- A 测量房产界址点
- B 测量房屋内部尺寸
- C 绘制房屋登记用图
- D 计算专有共有面积
- E 房屋交易登记

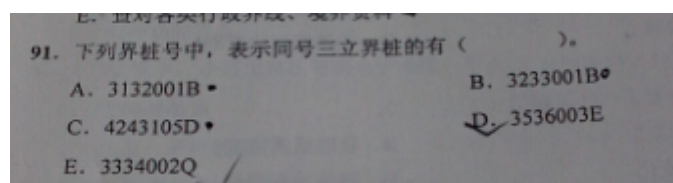
答案: ABCD 解析: 参考房产测量规范 2000 版, 6.1

90 在地籍测绘工作之前,核实权属调查资料的工作主要包括()

- A 核实测区范围内已有控制成果
- B 接收各类权属调查原始资料
- C 核实宗地界址点编号正确确定
- D 核实房屋单元划分与编号正确确定
- E 收集各类行政界线、境界资料

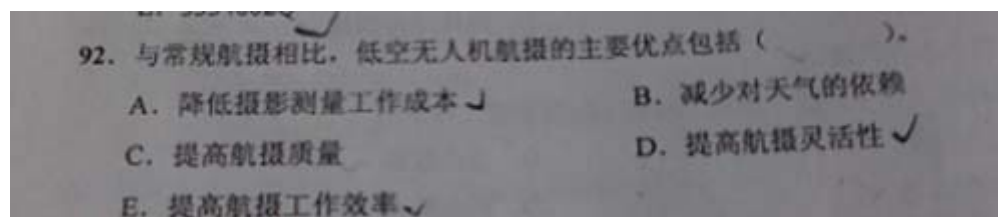
答案: ABCE 解析: 不确定

91



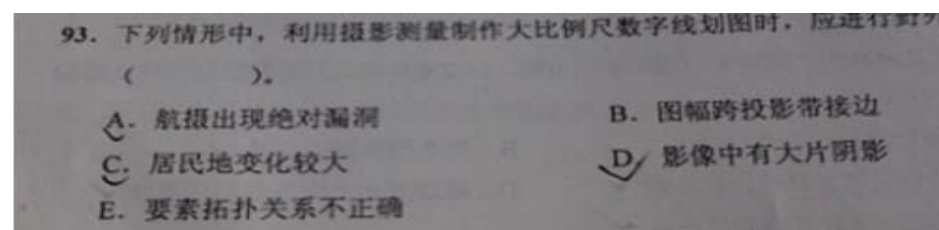
答案: CD 解析: 综合能力 P210 页,三立界桩的类型码分别为 C D E

92



答案: ADE 解析: 低空无人机摄影测量具有提取成果快、生产周期短、运作成本低、可操作性强等特点。

93



答案: CD 解析:

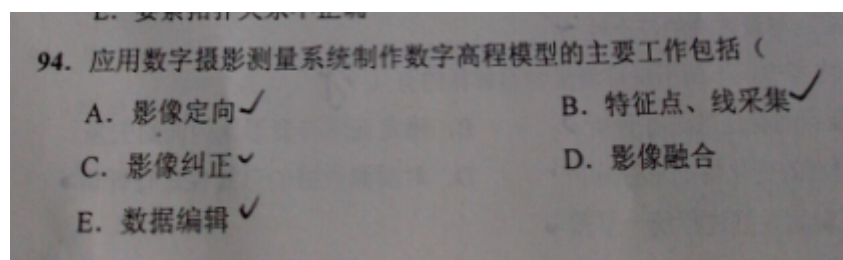


7.8 应补测的内容

像片图测图应补测下列内容：

- a) 影像模糊地物；
- b) 被影像或阴影遮盖的地物；
- c) 航摄时的水淹、云影地段；
- d) 不满幅的自由图边；
- e) 新增地物。

94



答案：ABE 解析：综合能力 P263 综合能力

95 下面哪些方法可以提高解译的质量 ()

- A 采用分辨率更高的影像
- B 利用数字高程模型数据对影像进行纠正
- C 使用高精度地面控制点进行空中三角测量
- D 使用高效可靠的影像处理算法
- E 利用丰富的辅助资料和数据

答案：ADE

96. 下列因素中可以作为地图集设计依据的有 ()

- A.性质
- B. 开本
- C. 页码
- D.用途
- E.资料

答案：ABD 解析：参考综合能力 p295

2. 内容设计

地图集内容的设计取决于地图集的性质与用途。

5. 各图幅的比例尺设计

各分幅图的比例尺是根据开本所规定的图幅幅面大小和制图区域的范围大小来确定。1:50000 集中的地图比例尺应该有统一的系统。总图与各分区图,各分区图与某些扩大图以及:

97.中、小比例尺地图缩编中,用图形符号表示居民地时,符合制图要求的居民地选取方法有 ()

- A.优选法
- B.定额法
- C.分配法
- D.随机法
- E.资格法

答案：BE, 解析：参考教材 P301,9.3.2.2.1

9.3.2.2 制图综合的基本方法

制图综合是通过对地图内容要素的选取、化简、概括和移位四种基本形式进行的。

1. 制图物体的选取

在大量的制图物体中选出较大的或较重要的物体表示在地图上,舍掉次要的物体。为了

角保地图内容的基本统一,有一个适当的载负量,选取的方法通常有资格法和定额法。

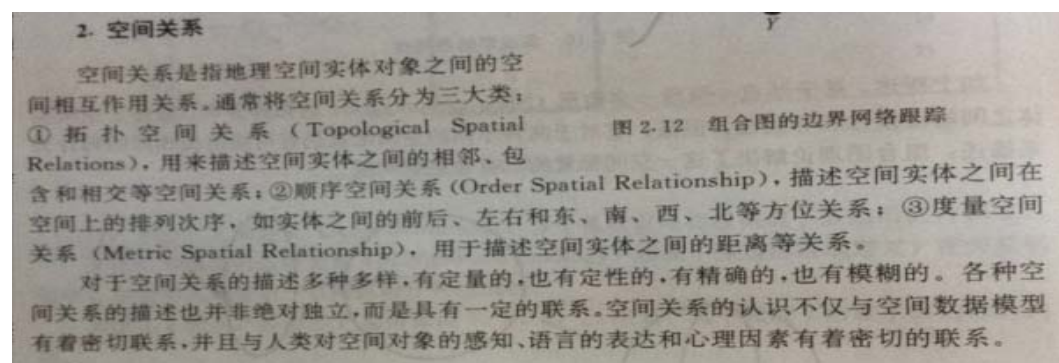
(1)资格法:以一定数量或质量标志作为选取标准(资格)的方法。

(2)定额法:规定单位面积内应选取的制图物体的数量而进行选取的方法。

98.矢量要素空间关系的基本类型包括()

A.度量关系 B.相关关系 C.耦合关系 D.方向关系 E.拓扑关系

答案: ADE 解析: 参考地理信息系统导论 P26 (陈述彭、鲁学军、周成虎编)



99.矢量数据空间分析的基本方法包括()

A.包含分析 B.缓冲分析 C.聚类分析 D.叠置分析 E.窗口分析

答案: BCD 解析: 参考综合教材 P325

(5)空间分析模块:具有叠置分析、缓冲区分析、邻近分析、拓扑分析、统计分析、回归分析、聚类分析、地形因子分析、网络分析与资源分配等功能;

100.公众版地理框架数据包括()

A.地名地址数据 B.行政界线 C.三维景观数据 D.地下管线数据 E.大地控制网数据

答案: ABC 解析: 参考综合 P389

12.2.1.2 在线地理信息数据的形式

以上述源数据为基础,经整合处理后,形成包括地理实体数据、地名地址数据、电子地图数据在内的在线地理信息数据。

QQ 群：注册测绘师摇篮群 96046740

感谢以下同志的无私奉献！

昵称	QQ 号	题目
湘-工测-虾米	5711030	1-5
苏-工测-C 罗	791351595	6-10
川-工测-海洋	297176842	11-15
冀-地测-平差	43510203	16-20
川-工测-海洋	297176842	21-25
渝-工测-继续	187295458	26-30
京-工测-楚星	37201949	31-35
川-工测-红子	670184230	36-40
广东-工测-刘	457821989	41-45
渝-测绘-2	66210683	46-50
黔-工测-夜翔	1142943032	51-55
川-测绘-蛙仔	14201514	56-60
浙-房测-斑点牛	124975293	61-65
鄂-工测-狼	53861832	66-71、88-95
粤-航测-平少	258155390	72-87
京-房测-天涯	107978651	96-100

感谢：本群群友的大力支持；

感谢：中国测绘师总事务所（162370701）群友的热心帮助；

感谢：中国测绘师人才库（228717624）群友的热心帮助；

特别感谢：远航 741223879、湘-测绘-梦回桃花源 958070398 的排版与纠正；
其他未提及测绘同仁的大力支持与帮助，这里一并感谢！

备注：以上注记红色的 7、39、41、43、50、72、97 题目答案有错误或者争议，大家讨论校正！