



高职高专土建类建筑工程技术专业课程试题库

工程测量试题库

主编 朱林

副主编 李欣 张尧

含试题
答案



中国水利水电出版社
www.waterpub.com.cn

高职高专土建类建筑工程技术专业课程试题库

工程测量试题库

主编 朱林

副主编 李欣 张尧



中国水利水电出版社
www.waterpub.com.cn

内 容 提 要

本书是在建筑工程技术专业人才培养方案和“工程测量”课程标准的指导下，结合高职高专教育特点，以国家现行规程规范为依据编制的。本试题库共包括十章，分别是：绪论，水准测量，角度测量，距离测量，测量误差的基本知识，地区控制测量，大比例尺地形图的测绘，地形图的应用，路线测量，大比例尺数字化测图及其在工程中的应用。试题库后附试题答案。

本书可作为高职高专院校、高等专科学校、成人教育学院的建筑工程技术、建筑工程管理等专业教学参考用书，满足职业教育双证制的要求，也可供广大专业技术人员作为职业资格考试的参考书。

图书在版编目（C I P）数据

工程测量试题库 / 朱林主编. -- 北京 : 中国水利水电出版社, 2014.5
高职高专土建类建筑工程技术专业课程试题库
ISBN 978-7-5170-2034-9

I. ①工… II. ①朱… III. ①建筑测量—高等职业教育—习题集 IV. ①TU198-44

中国版本图书馆CIP数据核字(2014)第097642号

书 名	高职高专土建类建筑工程技术专业课程试题库 工程测量试题库
作 者	主编 朱林 副主编 李欣 张尧
出版发行	中国水利水电出版社 (北京市海淀区玉渊潭南路1号D座 100038) 网址: www.waterpub.com.cn E-mail: sales@waterpub.com.cn 电话: (010) 68367658 (发行部) 北京科水图书销售中心 (零售)
经 售	电话: (010) 88383994、63202643、68545874 全国各地新华书店和相关出版物销售网点
排 版	中国水利水电出版社微机排版中心
印 刷	北京瑞斯通印务发展有限公司
规 格	184mm×260mm 16开本 6.25印张 148千字
版 次	2014年5月第1版 2014年5月第1次印刷
印 数	0001—3000册
定 价	17.00 元

凡购买我社图书，如有缺页、倒页、脱页的，本社发行部负责调换

版权所有·侵权必究

前　　言

为了实现高职高专理论教学考核方式改革，适应无纸化计算机考试的要求，满足学生期末复习应考的需要，帮助学生在学习过程中进行练习和自我检测，强化训练，从而顺利通过考试，本专业改革与指导委员会组织专业骨干教师和教学精英编写了这套《高职高专土建类建筑工程技术专业课程试题库》。本套书共18册，涵盖了建筑工程技术以及建筑工程管理专业的全部课程的理论教学内容，分别为：

- 《工程测量试题库》
- 《建筑材料试题库》
- 《工程 CAD 试题库》
- 《工程力学试题库》
- 《建筑构造试题库》
- 《工程制图试题库》
- 《土力学与地基基础试题库》
- 《钢筋混凝土结构试题库》
- 《钢结构试题库》
- 《建筑设备试题库》
- 《建筑工程施工技术试题库》
- 《建筑工程施工组织试题库》
- 《建筑工程计量与计价试题库》
- 《建筑工程项目管理试题库》
- 《工程监理试题库》
- 《建筑工程安全技术试题库》
- 《建筑工程法律与法规试题库》
- 《工程招投标与合同管理试题库》

本套题库是在建筑工程技术专业人才培养方案和对应课程标准的指导下，以建筑工程技术专业系列教材和国家现行规程规范为依据编制的，与本专业对应的国家各类职业资格考试相结合，既紧扣教材本身，又不局限于书本；题库

题量大，覆盖面广，题目构思精巧，答案准确唯一；采用主观题客观化的方法命题，突出实用性和应用性。

本套题库可作为高职高专院校、高等专科学校、成人教育学院的建筑工程技术、建筑工程管理等专业教学参考用书，满足职业教育双证制的要求，也可供广大专业技术人员作为职业资格考试的参考书。

《工程测量试题库》由安徽水利水电职业技术学院朱林主编，李欣、张尧副主编。朱林编写了第一章～第五章，李欣编写了第六章～第八章，张尧编写了第九章和第十章。

本书由安徽水利水电职业技术学院和安徽中测有限责任公司共同开发，在编写过程中，得到了安徽中测有限责任公司的大力支持，在此一并表示感谢。限于作者理论水平和实践经验有限，书中难免存在不妥之处，恳请广大读者和同行专家批评指正。

编者

2014年4月

目 录

前言

第一章 绪论	1
第二章 水准测量	11
第三章 角度测量	22
第四章 距离测量	34
第五章 测量误差的基本知识	45
第六章 地区控制测量	49
第七章 大比例尺地形图的测绘	51
第八章 地形图的应用	59
第九章 路线测量	62
第十章 大比例尺数字化测图及其在工程中的应用	74
试题答案	89

第一章 緒論

1. 对大地水准面描述正确的是（ ）。
①通过平均海水面的一个水准面；②测量计算的基准面；③测量工作的基准面；④具有代表性的水准面；⑤唯一的；⑥重力等位面；⑦处处与铅垂线垂直的连续封闭曲面。
A. ③④⑤⑥⑦ B. ②④⑤⑥⑦ C. ①③⑤⑥⑦ D. ①②④⑤⑥

2. 对绝对高程描述正确的是（ ）。
A. 地面点到水准面的铅垂距离
B. 地面点到参考椭球面的法线距离
C. 地面点到大地水准面的铅垂距离
D. 地面点沿基准线方向到基准面的铅垂距离

3. 已知某点所在高斯平面直角坐标系中的坐标为 $x=4345000m$, $y=19483000m$, 则该点位于高斯 6° 分带投影的第（ ）带; 该带中央子午线的经度是（ ）; 该点位于中央子午线的（ ）侧（ ）。
A. 19, 114° , 东 B. 19, 111° , 西
C. 20, 111° , 东 D. 20, 114° , 西

4. 已知 P 点在“1980 年西安坐标系”的地理坐标为 $B=31^{\circ}21'23.085''$, $L=117^{\circ}08'25.565''$ 。其对应的 6° 带高斯坐标自然值为 $x=3474757.0734m$, $y=298872.8396m$ 。在 6° 带高斯平面坐标中的 Y 值是（ ）m。
A. 298872.8396 B. 2974757.0734
C. 20798872.8396 D. 3974757.0734

5. 大地高程的起算面是（ ）。
A. 水平面 B. 大地水准面
C. 假定水准面 D. 参考椭球面

6. 绝对高程的起算面是（ ）。
A. 水平面 B. 大地水准面
C. 假定水准面 D. 参考椭球面

7. 假定在我国有三个控制点的平面坐标中的 Y 坐标分别为①26432571.78m; ②38525619.76m; ③20376854.48m。则坐标自然值各是（ ）。
A. ① $y=932571.78m$; ② $y=1025619.76m$; ③ $y=876854.48m$
B. ① $y=25932571.78m$; ② $y=38025619.76m$; ③ $y=19876854.48m$
C. ① $y=-67428.22m$; ② $y=25619.76m$; ③ $y=-123145.52m$
D. ① $y=26932571.78m$; ② $y=39025619.76m$; ③ $y=20876854.48m$

8. 假定在我国有三个控制点的平面坐标中的 Y 坐标分别为 ①26432571.78m；
②38525619.76m；③20376854.48m。则各自中央子午线的经度是（ ）。
A. ①78°（统一 3°带）；②114°（统一 3°带）；③117°（统一 6°带）
B. ①153°（统一 6°带）；②108°（统一 6°带）；③117°（统一 3°带）
C. ①78°（统一 3°带）；②105°（统一 6°带）；③114°（统一 6°带）
D. ①153°（统一 3°带）；②105°（统一 3°带）；③114°（统一 3°带）
9. 假定在我国有三个控制点的平面坐标中的 Y 坐标分别为 ①26432571.78m；
②38525619.76m；③20376854.48m。则它们各自所在的带分别是（ ）。
A. ①和③是统一 6°带中的第 26 和第 20 带，②是统一 3°带中的第 3 带
B. ①和②是统一 3°带中的第 26 和第 38 带，③是统一 6°带中的第 2 带
C. ①和③是统一 6°带中的第 26 和第 20 带，②是统一 3°带中的第 3 带
D. ①和②是统一 6°带中的第 26 和第 38 带，③是统一 3°带中的第 2 带
10. 假定在我国有三个控制点的平面坐标中的 Y 坐标分别为 ①26432571.78m；
②38525619.76m；③20376854.48m。则它们是 3°带还是 6°带的坐标值？（ ）
A. 它们都是在统一 3°带
B. 它们都是在统一 6°带
C. ①③是在统一 6°带，②是在统一 3°带
D. ①②是在统一 3°带，③是在统一 6°带
11. 北京地区的地理坐标为北纬 39°54'，东经 116°28'。按高斯 6°带投影，该地区所在投影带中央子午线的经度和投影带分别为（ ）。
①117°；②115°；③第 20 节；④第 19 节
A. ①和③ B. ①和④ C. ②和③ D. ②和④
12. 在工程测量中，用水平面代替大地水准面会产生距离误差。要使所产生的距离误差不超过 1/30 万，在半径为（ ）km 的范围内可以用水平面代替大地水准面。
A. 5 B. 10 C. 20 D. 30
13. 地面点位若用地理坐标表示，应为（ ）和绝对高程。
A. 经度、纬度 B. x 、 y
14. 某地大地经度为 105°17'，它所在的 3°带的带号及中央子午线经度是（ ）
A. 第 36 带和 108° B. 第 18 带和 105°
C. 第 17 带和 102° D. 第 35 带和 105°
15. 某地大地经度为 105°17'，它所在的 6°带的带号及中央子午线经度是（ ）
A. 第 36 带和 108° B. 第 18 带和 105°
C. 第 17 带和 102° D. 第 35 带和 105°
16. 高斯-克吕格正形投影的实质就是椭球面上微小区域的图形投影到平面上后仍然与原图形相似，即不改变原图形的形状，因此是（ ）。

- A. 等面积投影 B. 等边投影 C. 等角投影 D. 等高投影

17. 关于大地水准面说法正确的是()。

- ①封闭式面; ②重力等位面; ③物体沿该面运动时, 重力不做功; ④是唯一的; ⑤处处与铅垂线垂直的连续封闭曲面; ⑥是有微小起伏和不规则的。

- A. ①②③④⑤⑥ B. ①②④⑥ C. ①②③⑤ D. ②③④⑤

18. 地面上某点, 在高斯平面直角坐标系(6°带)的坐标为 $x=3430152m$, $y=20637680m$, 则该点位于____投影带, 中央子午线经度是____。()

- ①第3带; ②第20带; ③第34带; ④ 114° ; ⑤ 117° ; ⑥ 210° 。

- A. ①和④ B. ②和⑤ C. ③和④ D. ①和⑥

19. 在6°带高斯投影中, 我国为了避免横坐标出现负值, 故规定将坐标纵轴向西平移()km。

- A. 100 B. 300 C. 500 D. 700

20. 测量上所选用的平面直角坐标系, 规定X轴正向指向()。

- A. 东方向 B. 南方向 C. 西方向 D. 北方向

21. 在高斯6°投影带中, 带号为N的投影带的中央子午线的经度 L_0 的计算公式是()。

- A. $L_0=6N$ B. $L_0=3N$ C. $L_0=6N-3$ D. $L_0=3N-3$

22. 相对高程的起算面是()。

- A. 水平面 B. 大地水准面 C. 任意水准面 D. 大地水平面

23. 地面点的空间位置是用()来表示的。

- A. 地理坐标 B. 平面直角坐标
C. 坐标和高程 D. 假定坐标

24. 地面点沿法线方向至参考椭球面的距离称为该点的()。

- A. 相对高程 B. 绝对高程 C. 大地高程 D. 高差

25. 地面点沿铅垂线方向至大地水准面的距离称为该点的()。

- A. 相对高程 B. 绝对高程 C. 大地高程 D. 高差

26. 我国目前采用的高程基准是()。

- A. 高斯平面直角坐标 B. 1980年国家大地坐标系
C. 1956年黄海高程系 D. 1985年国家高程基准

27. 地理坐标系可分为天文地理坐标系和大地地理坐标系。天文地理坐标系的基准是____, 它用天文经度 λ 和天文纬度 φ 两个参数来表示点在球面上的位置。大地地理坐标系的基准是____, 它用大地经度 L 和大地纬度 B 表示点在参考椭球面上的位置。()

- ①铅垂线; ②法线; ③大地水准面; ④参考椭球面。

- A. ①④; ②③ B. ②④; ①③ C. ①③; ②④ D. ②③; ①④

28. 基准线有两个，在大地体上称为____，在参考椭球体上称为____，它们一般不重合，其夹角称为____。()

- ①铅垂线；②法线；③垂线偏差；④磁偏角。

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

29. 在水准面和大地水准面上都是无法进行计算的，必须用参考椭球体来代替大地体，这个参考椭球体的表面称为____，该面是测量____的基准面。()

- ①参考椭球面；②大地水准面；③工作；④计算

- A. ①; ③ B. ①; ④ C. ②; ③ D. ②; ④

30. 测量工作的原则是“先控制后碎部”，这是因为()。

- A. 作业方便 B. 防止误差的累积
C. 操作习惯 D. 以上都不对

31. 欲测一张地形图，要求比例尺精度为 0.5m，需选() 的测图比例尺。

- A. 1:500 B. 1:1000 C. 1:2000 D. 1:5000

32. 比例尺为 1:10000 的地形图，其比例尺精度为() m。

- A. 0.05 B. 0.1 C. 0.5 D. 1.0

33. 竖直角的角值范围为()。

- A. $0^\circ \sim \pm 90^\circ$ B. $0^\circ \sim \pm 180^\circ$ C. $\pm 90^\circ \sim \pm 180^\circ$ D. $0^\circ \sim 360^\circ$

34. 我国的 1980 西安坐标系使用的是()。

- A. WGS-84 椭球 B. 克拉索夫斯基椭球
C. 1975 国际椭球 D. 海福特椭球

35. 以下不属于水准面特点的是()。

- A. 不规则 B. 曲面 C. 唯一性 D. 无数多个

36. 方位角的范围为()。

- A. $0^\circ \sim 90^\circ$ B. $0^\circ \sim 180^\circ$ C. $90^\circ \sim 180^\circ$ D. $0^\circ \sim 360^\circ$

37. 已知直线 AB 的坐标方位角 $\alpha_{AB}=60^\circ$ ，则直线 AB 的象限角 R_{AB} 为()。

- A. 北西 60° B. 南西 60° C. 南东 60° D. 北东 60°

38. 以下不属于测量三项基本工作的是()。

- A. 面积测量 B. 距离测量 C. 角度测量 D. 高程测量

39. 工程测量的三个阶段及其顺序通常为()。

- A. 规划设计、施工放样、竣工验收 B. 施工放样、规划设计、竣工验收
C. 施工放样、竣工验收、规划设计 D. 竣工验收、规划设计、施工放样

40. A 点的高斯坐标为 $X_A=112240m$, $Y_A=19343800m$ ，则 A 点所在 6°带的带号及中央子

- 午线的经度分别为（ ）。
- A. 第 11 带, 66° B. 第 11 带, 63°
C. 第 19 带, 117° D. 第 19 带, 111°
41. 只表示地物的平面位置而不反映地表起伏形态的图称为（ ）。
- A. 地形图 B. 地图 C. 平面图 D. 立体图
42. 下面关于铅垂线的叙述正确的是（ ）。
- A. 铅垂线总是垂直于大地水准面 B. 铅垂线总是指向地球中心
C. 铅垂线总是互相平行 D. 铅垂线就是椭球的法线
43. 下面关于中央子午线的说法正确的是（ ）。
- A. 中央子午线又叫起始子午线 B. 中央子午线位于高斯投影带的最边缘
C. 中央子午线通过英国格林尼治天文台 D. 中央子午线经高斯投影无长度变形
44. 以下测量中不需要进行对中操作的是（ ）。
- A. 水平角测量 B. 水准测量 C. 垂直角测量 D. 三角高程测量
45. 将实地的点位通过测量在图纸上标出来的工作称为（ ）。
- A. 导线测量 B. 测设 C. 图根控制测量 D. 测定
46. 根据工程设计图纸上待建的建筑物相关参数将其在实地标定出来的工作称为（ ）。
- A. 导线测量 B. 测设 C. 图根控制测量 D. 测定
47. 已知 B 点高程为 241.000m, A、B 点间的高差为 +1.000m, 则 A 点高程为（ ）m。
- A. 240.000 B. 242.000 C. -240.000 D. -242.000
48. 确定地面点位置的基本要素是水平角、（ ）和高程。
- A. 水平距离 B. 竖直角 C. 铅垂线 D. 水准面
49. 测定点的平面坐标的主要工作是（ ）。
- A. 测量水平距离 B. 测量水平角
C. 测量水平距离和水平角 D. 测量竖直角
50. 对高程测量, 用水平面代替水准面的限度是（ ）。
- A. 在以 10km 为半径的范围内可以代替
B. 在以 20km 为半径的范围内可以代替
C. 不论多大距离都可代替
D. 不能代替
51. 对于测量水平距离为 5km 的距离测量来说, （ ）考虑地球曲率的影响。
- A. 需要 B. 不需要 C. 无所谓

52. 地面某点的经度为东经 $85^{\circ}32'$, 该点应在 3° 带的第 () 带。
A. 28 B. 29 C. 27 D. 30
53. 点的高斯坐标为 (112240m, 19343800m), 则 A 点所在 6° 带的带号及中央子午线的经度分别为 ()。
A. 第 11 带, 66° B. 第 11 带, 63°
C. 第 19 带, 117° D. 第 19 带, 111°
54. 点的地理坐标中, 平面位置是用 () 来表达的。
A. 直角坐标 B. 经纬度 C. 距离和方位角 D. 高程
55. 已知某直线的坐标方位角为 220° , 则其象限角为 ()。
A. 220° B. 40° C. 南西 50° D. 南西 40°
56. 已知某直线的象限角为南西 40° , 则其方位角为 ()。
A. 140° B. 220° C. 40° D. 320°
57. 象限角的取值范围为 ()。
A. $0^{\circ} \sim 90^{\circ}$ B. $90^{\circ} \sim 180^{\circ}$ C. $0^{\circ} \sim 180^{\circ}$ D. $0^{\circ} \sim 360^{\circ}$
58. 独立平面直角坐标系的象限是按 () 编号的。
A. 顺时针 B. 逆时针 C. 没有规律
59. 在高斯平面直角坐标系中, y 轴方向为 () 方向。
A. 东西 B. 左右 C. 南北 D. 前后
60. 在高斯平面直角坐标系中, x 轴方向为 () 方向。
A. 东西 B. 左右 C. 南北 D. 前后
61. 地面点的空间位置是用 () 来表示的。
A. 地理坐标 B. 平面直角坐标
C. 坐标和高程
62. 绝对高程的起算面是 ()。
A. 水平面 B. 大地水准面
C. 假定水准面
63. 高差的大小与起算面 ()。
A. 有关 B. 无关 C. 平行 D. 正交
64. 大地水准面的数量是 ()。
A. 唯一的 B. 两个 C. 三个 D. 若干个
65. 水准面的数量是 ()。
A. 唯一的 B. 两个 C. 三个 D. 若干个

66. 通常所说的海拔指的是点的()。
A. 相对高程 B. 高差 C. 高度 D. 绝对高程
67. 铅垂线与大地水准面的关系是()。
A. 垂直 B. 平行 C. 没有特定关系
68. 在高斯平面直角坐标系中, 纵轴为()。
A. X轴, 向东为正 B. Y轴, 向东为正
C. X轴, 向北为正 D. Y轴, 向北为正
69. 下面关于高斯投影的说法正确的是()。
A. 中央子午线投影为直线, 且投影的长度无变形
B. 离中央子午线越远, 投影变形越小
C. 经纬线投影后长度无变形
D. 高斯投影为等面积投影
70. 以下不属于测量工作范畴的是()。
A. 高差测量 B. 距离测量 C. 导线测量 D. 角度测量
71. 测量的三项基本工作之一是()。
A. 竖直角测量 B. 导线测量 C. 水准测量 D. 距离测量
72. 测量的三项基本工作之一是()。
A. 竖直角测量 B. 水平角测量 C. 导线测量 D. 水准测量
73. 我国目前采用的高程系统是()。
A. 1956年黄海高程系 B. 1985年国家高程基准
C. 2000国家高程基准 D. 大沽高程系
74. 我国目前采用的高程系统的水准原点的高程为()m。
A. 72.260 B. 72.286 C. 72.270 D. 72.859
75. 在高斯平面直角坐标系中, 已知某点在3°带的第39带, 其自然坐标为 $x=3852321.456m$, $y=89363.452m$, 则该点的通用坐标是()。
A. $x=3852321.456m$, $y=589363.452m$
B. $x=3852321.456m$, $y=39589363.452m$
C. $x=3852321.456m$, $y=-410636.548m$
D. $x=3852321.456m$, $y=-63541.833m$
76. 某点的经度为东经 $123^{\circ}30'$, 则该点所在高斯投影6°带的第()带。
A. 19 B. 20 C. 21 D. 22
77. 某点的经度为东经 $122^{\circ}30'$, 则该点所在高斯投影3°带的第()带。
A. 38 B. 39 C. 40 D. 41

78. 某点的经度为东经 $122^{\circ}30'$, 则该点所在高斯投影 3° 带的中央子午线为 ()。
A. 126° B. 129° C. 123° D. 120°
79. 某点的经度为东经 $123^{\circ}30'$, 则该点所在高斯投影 6° 带的中央子午线为 ()。
A. 126° B. 129° C. 123° D. 120°
80. 大地坐标系的基准面是 ()。
A. 参考椭球面 B. 水准面 C. 大地水准面 D. 地球表面
81. 若以过 A 点的水准面为高程起算面, B 点的高程为 $20.108m$, 现已知 B 点的绝对高程为 $50.168m$, 则 A 点的绝对高程为 () m。
A. 70.276 B. 30.060 C. -30.060 D. 20.108
82. 高斯投影是一种 () 投影方式。
A. 等面积 B. 等长度 C. 等角度 D. 等体积
83. 相对于 A 点所在的水准面, B 点的高程为 $-23.356m$, 已知 A 点的绝对高程为 $72.368m$, 则 B 点的绝对高程为 () m。
A. 49.012 B. 95.724 C. -95.724 D. -49.012
84. 已知 A 点的高程为正, B 点的高程为负, 则 B、A 两点之间的高差为 ()。
A. 负 B. 正 C. 不分正负 D. 无法确定
85. 已知 A 点的高程为正, B 点的高程为负, 则 A、B 两点之间的高差为 ()。
A. 负 B. 正 C. 不分正负 D. 无法确定
86. 高差和高程与水准面的关系是 ()。
A. 高差和高程与水准面都无关
B. 高差与水准面有关, 高程与水准面无关
C. 高差与水准面无关, 高程与水准面有关
D. 高差和高程与水准面都有关
87. 测设是指 ()。
A. 大型建筑的施工测量
B. 把设计好的图纸上建筑物的位置, 在地面上标定出来的过程
C. 变形观测的过程
D. 测量某未知量的过程, 如测量某角度大小的过程或把地物、地貌测绘成图的过程
88. 测定是指 ()。
A. 大型建筑的施工测量
B. 把设计好的图纸上建筑物的位置, 在地面上标定出来的过程
C. 变形观测的过程
D. 测量某未知量的过程, 如测量某角度大小的过程或把地物、地貌测绘成图的过程

89. 我国采用的高程系统是（ ）。
A. 正常高 B. 正高 C. 大地高 D. 力高
90. 在测量上，大地水准面所包围的形体称为（ ）。
A. 国际椭球 B. 大地体 C. 参考椭球 D. 圆球
91. 在测量上，最能代表地球形状的是（ ）。
A. 国际椭球 B. 大地体 C. 参考椭球 D. 圆球
92. 在 1954 年北京坐标系中，采用的参考椭球的名称是（ ）。
A. 海福特 B. 白赛尔 C. 克拉索夫斯基 D. 高斯
93. 关于用水平面代替水准面产生的高程误差，描述正确的是（ ）。
A. 与距离的平方成正比 B. 与距离成正比
C. 与距离成反比 D. 与距离的平方成反比
94. 测量的基本原则不包括（ ）。
A. 先整体后局部 B. 先控制后碎部
C. 高级控制低级 D. 由简单到复杂
95. 地球曲率对高程的影响，描述正确的是（ ）。
A. 可以忽略不计 B. 不能忽略
C. 半径 10km 范围内可以忽略 D. 100km² 范围内可以忽略
96. 我国的水准原点在（ ）。
A. 陕西省 B. 山东省
C. 甘肃省 D. 新疆维吾尔自治区
97. 在建立独立的直角平面坐标系时，一般将坐标原点选在测区（ ）以外的适当位置。
A. 东北角 B. 西南角 C. 西北角 D. 东南角
98. 在高斯平面直角坐标系中，6°分带的第 20 带的中央子午线为（ ）。
A. 120° B. 123° C. 117° D. 114°
99. 在高斯平面直角坐标系中，3°分带的第 38 带的中央子午线为（ ）。
A. 114° B. 117° C. 111° D. 120°
100. 在高斯平面直角坐标系中，已知某点的通用坐标为 $x=3852321.456m$, $y=38436458.167m$ ，
则该点的自然坐标是（ ）。
A. $x=3852321.456m$, $y=8436458.167m$
B. $x=52321.456m$, $y=38436458.167m$
C. $x=3852321.456m$, $y=-436458.167m$
D. $x=3852321.456m$, $y=-63541.833m$
101. 绝对高程的起算面是（ ）。

- A. 水平面 B. 水准面 C. 大地水准面 D. 海平面
102. 测量工作中，在（ ）范围内，可以用水平面代替水准面。
A. 100km^2 B. 半径 10km C. 10km^2 D. 半径 15km
103. 关于测量坐标系和数学坐标系的描述中，正确的是（ ）。
A. 测量坐标系的横轴是 X 轴，纵轴是 Y 轴
B. 数学坐标系的象限是顺时针排列的
C. 数学坐标系中的平面三角学公式，只有通过转换后才能用于测量坐标系
D. 在测量坐标系中，一般用纵轴表示南北方向，横轴表示东西方向
104. 地面点沿铅垂线方向到任意水准面的距离称为（ ）。
A. 相对高程 B. 绝对高程 C. 大地高 D. 力高
105. 地面点沿铅垂线方向到大地水准面的距离称为（ ）。
A. 相对高程 B. 绝对高程 C. 大地高 D. 力高
106. 用经纬度表示点在坐标系中的位置，称为（ ）坐标。
A. 高斯平面直角 B. 空间直角
C. 独立平面直角 D. 地理
107. 我国的大地原点在（ ）。
A. 陕西省 B. 山东省
C. 甘肃省 D. 新疆维吾尔自治区
108. 表示参考椭球的形状和大小，通常用两个量来表示，分别是（ ）。
A. 长半径、短半径 B. 长半径、扁率
C. 第一偏心率、扁率 D. 第二偏心率、短半径
109. 水准面的特点是处处与（ ）垂直。
A. 法线 B. 法截线 C. 大地线 D. 铅垂线
110. 设想一个静止的海平面，向陆地延伸而形成的一个封闭曲面称为（ ）。
A. 水平面 B. 水准面 C. 大地水准面 D. 参考椭球面
111. 测量工作的基准面是（ ）。
A. 水平面 B. 水准面 C. 大地水准面 D. 参考椭球面
112. 测量工作的基准线是（ ）。
A. 法线 B. 铅垂线 C. 大地线 D. 法截线

第二章 水准测量

1. 已知某闭合水准路线的高差闭合差为 $+70\text{mm}$, 该水准路线共3个测段, 其长度分别为 2.2km 、 3.0km 、 1.8km , 则这三个测段的闭合差改正数分别为() mm。
A. 2、3、2 B. -2、-3、-2
C. 2.2、3.0、1.8 D. -22、-30、-18
2. 在闭合水准路线中, 已知起点的高程 $H_A=75.000\text{m}$, 水准路线共3个测段, 其高差分别为 $h_1=1.231\text{m}$, $h_2=-1.362\text{m}$, $h_3=0.146\text{m}$ 。则该水准路线的高差闭合差为() mm。
A. 0 B. ± 15 C. -15 D. +15
3. 在闭合水准路线中, 已知起点的高程 $H_A=73.000\text{m}$, 水准路线共3个测段, 其高差分别为 $h_1=0.458\text{m}$, $h_2=1.205\text{m}$, 理论上, $h_3=() \text{m}$ 。
A. 0 B. -0.747 C. -1.663 D. -0.832
4. 水准仪上十字丝检验校正的目的是()。
A. 十字丝的纵丝平行于仪器的竖轴 B. 十字丝的纵丝垂直于视准轴
C. 十字丝的横丝垂直于仪器的竖轴 D. 十字丝的横丝平行于仪器的视准轴
5. 水准仪圆水准器的检验方法是, 转动脚螺旋使圆水准气泡居中, 然后将仪器旋转(), 若气泡仍然居中, 则说明条件满足, 符合要求。
A. 90° B. 180° C. 270° D. 360°
6. 若水准仪的视准轴平行于水准管轴, 将仪器安置在A、B两点中间, A尺读数为 $a_1=1.456\text{m}$, B尺读数为 $b_1=1.315\text{m}$ 。再将仪器安置在B点近旁, A尺读数为 $a_2=1.583\text{m}$, 则B尺读数为() m。
A. 1.188 B. 1.342 C. 1.442 D. 1.288
7. 将仪器安置在A、B两点中间, A尺读数为 $a_1=1.321\text{m}$, B尺读数为 $b_1=1.117\text{m}$ 。再将仪器安置在B点近旁, A尺读数为 $a_2=1.695\text{m}$, B尺读数为 $b_2=1.466\text{m}$ 。则表明()。
A. 圆水准器轴不平行于竖轴 B. 水准管轴不平行于视准轴
C. 圆水准器轴平行于竖轴 D. 水准管轴平行于视准轴
8. 用双面尺进行水准测量, 在某一测站上, 黑面所测高差为 $+0.102\text{m}$, 红面所测高差为 $+0.203\text{m}$, 则该测站前视标尺的尺常数是() mm。
A. 4687 B. 4787 C. 3015 D. 3115
9. 从一个已知高级水准点出发, 沿各待测高程的水准点进行水准测量, 然后测到另一已知高级水准点上结束, 该水准路线称为()。
A. 闭合水准路线 B. 附合水准路线 C. 支水准路线 D. 结点水准网