

## 练习试卷一

### 一、判断题（正确√、错误×；共12题）

- 1、辽宁省某地区1954年北京坐标系3度带横坐标Y值的坐标带号为39，则该地区的中央子午线为 $117^\circ$ 。（ ）
- 2、设地面上有A、B两点，A为后视点，B为前视点，测得后视读数为a，前视读数为b，若AB两点之间的高差 $h_{AB}$ 大于零，则B点比A点高。（ ）
- 3、高程测量时，测区位于半径为10km的范围内时，可以用水平面代替水准面。（ ）
- 4、视准轴是目镜光心与物镜光心的连线。（ ）
- 5、使用经纬仪安置测站，瞄准起始方向时，应该近定向、远检核。（ ）
- 6、在等精度观测的条件下，正方形一条边a的观测中误差为m，则正方形的周长（ $S=4a$ ）中的误差为4m。（ ）
- 7、在两个已知点上设站观测未知点的交会方法是前方交会。（ ）
- 8、平面控制测量的主要目的是完成点位(坐标)的传递和控制。（ ）
- 9、系统误差影响观测值的准确度，偶然误差影响观测值的精密度。（ ）
- 10、在大比例尺地形图测图中，房屋一般不综合，应逐个表示。（ ）
- 11、地面坡度绝大部分在 $3^\circ$ 以下的地区归类为平地。（ ）
- 12、根据全站仪坐标测量的原理，在测站点瞄准后视点后，方向值应设置为测站点至后视点的方位角。（ ）

### 二、单选题（从下列备选答案中选择正确答案）

- 1、大地高的基准面是（ ）。  
A.水准面； B.大地水准面； C.似大地水准面； D.参考椭球面
- 2、用测回法观测水平角，若左方目标的方向值 $\alpha_{左}$ 大于右方目标的方向值 $\alpha_{右}$ 时，水平角 $\beta$ 的计算方法是（ ）。  
A.  $\beta = \alpha_{右} + 360^\circ - \alpha_{左}$       B.  $\beta = \alpha_{右} - 180^\circ - \alpha_{左}$   
C.  $\beta = \alpha_{左} - \alpha_{右}$       D.  $\beta = \alpha_{右} - \alpha_{左}$
- 3、四等水准测量中，黑面所测高差与红面所测高差之差不应超过（ ）。  
A. 2 mm      B. 3 mm；      C. 4 mm；      D. 5 mm
- 4、DJ2是用来代表光学经纬仪的，其中2是指（ ）。  
A 我国第二种类型的经纬仪； B 经纬仪的型号；  
C 该型号仪器水平方向观测一测回的中误差； D 厂家的代码
- 5、丈量某长方形的长为 $a=18 \pm 0.006m$ ，宽为 $b=15 \pm 0.005m$ ，它们的丈量精度（ ）。

- A相同； B. 后者高于前者； C. 前者高于后者； D.不能进行比较
- 6、全站仪由光电测距仪、电子经纬仪和（ ）组成。  
A. 电子水准仪      B. 坐标测量仪      C. 读数感应仪      D. 数据处理系统
  - 7、平板测图前的准备工作主要有（ ）。  
A. 图纸准备、方格网绘制、控制点展绘；      B. 组织领导、场地划分、后勤供应；  
C. 资料、仪器工具、文具用品的准备；      D. 人员准备、资金准备
  - 8、某直线段AB的坐标方位角为 $170^\circ$ ，其两端间坐标增量的正负号为（ ）。  
A.  $-\Delta x, +\Delta y$ ； B.  $+\Delta x, -\Delta y$ ； C.  $-\Delta x, -\Delta y$ ； D.  $+\Delta x, +\Delta y$ ；
  - 9、某1:10000地形图图号为K-51-79-(23)，则该图幅南相邻图幅图号为（ ）。  
A. K-51-79-(24)  
B. K-51-79-(15)  
C. K-51-79-(31)  
D. K-51-79-(27)
  - 10、建筑物变形观测包括（ ）。  
A、角度观测、距离观测及沉降观测  
B、角度观测、倾斜观测、位移观测  
C、沉降观测、点位观测、位移观测  
D、沉降观测、倾斜观测、位移观测

### 三、多选题（将正确答案的序号填入括号中。）

- 1、我国采用的全国统一高程基准是（ ）  
A. 1954年黄海高程系      B. 1956年黄海高程系  
C. 1980年国家大地坐标系      D. 1985年国家高程基准      E. 2000国家大地坐标系
- 2、以下测量中不需要进行对中操作是（ ）。  
A. 水平角的测量      B. 水准测量      C. 测设高程      D. 视距测量      E. 用经纬仪测设点平面坐标
- 3、在1:500地形图中，可以用比例符号来表示的地物有（ ）。  
A. 栅栏      B. 旗杆      C. 厂房      D. 铁路      E. 河流

### 四、简答题（回答要点，并作简明扼要的解释）

- 1、简述四等水准测量（双面尺）一个测站的观测程序。

2、简答工程控制网的分类？（按用途、网形、施测方法回答）

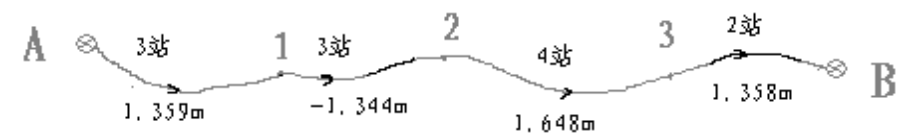
3、简述附和导线的内业计算步骤。

五、实践操作题（回答要点，并作简明扼要的解释）

用测回法怎样观测水平角 $\angle AOB$ （一测回，O为测站点）？

六、计算题（要求写出主要计算步骤及结果）

1、如图，已知A点高程为48.286m，B点高程为51.283m，试求1、2、3点的高程。



2、根据碎部测量手簿内的观测数据，计算测站至碎部点的水平距离和碎部点的高程。（可列式计算，以供参考）

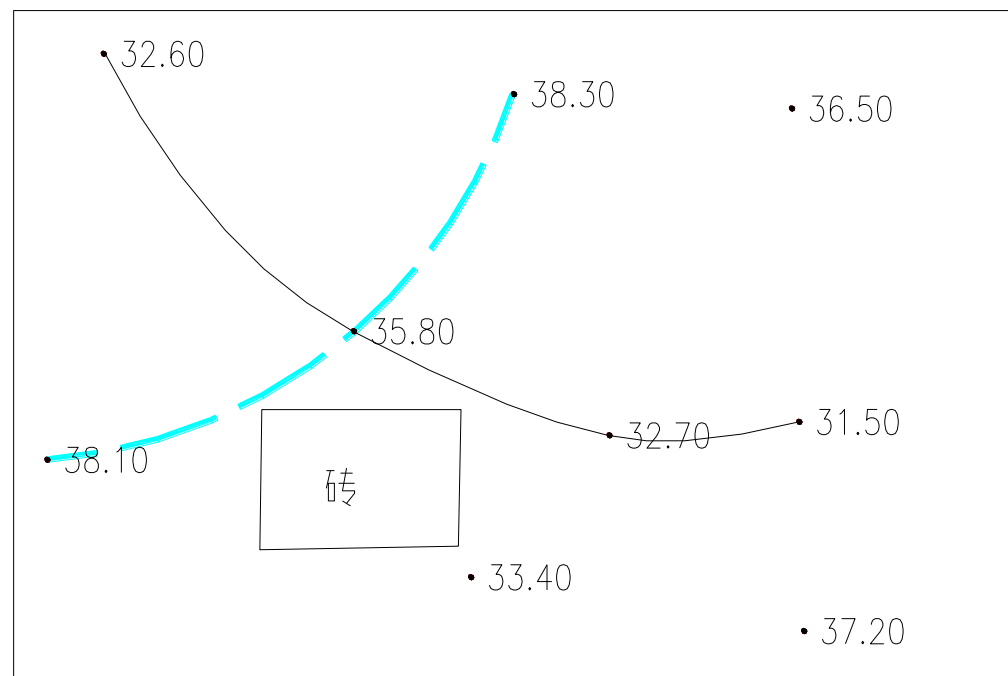
碎部测量手簿仪器高  $i=1.50$  米，测站高程  $=50.15$  米，竖盘为顺时针刻划，始读数  $90^\circ$

点号	尺上间隔 m	瞄准高 m	竖盘盘左读数 °、′	竖直角 °、′	初算高差 m	改正数 m	改正后高差	水平角 °、′	水平距离 m	测点高程 m
1	0.505	1.60	93 40					40 20		
2	0.612	1.50	86 10					52 30		

七、综合应用题（根据答题要求回答要点，详细解释）

1、什么是等高线？等高线有哪几种？

2、根据下图标出的山脊线（——）、山谷线（...）和碎部点高程勾绘等高程距为 1 米的等高线。



八、论述题（据答题要求回答要点，详细解释）

我省某地区新建开发区，需要进行整体规划。假如你是测量技术负责人，需要在开发区建立控制网，请问布设平面控制网需要做哪些工作？

