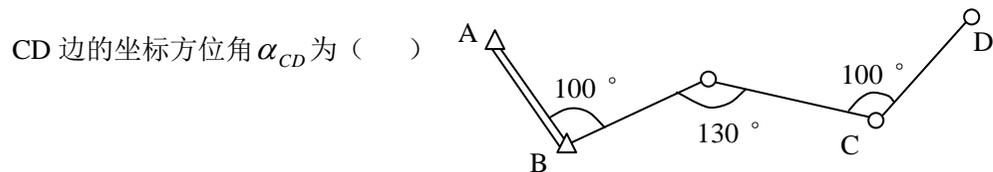


练习试卷三

一、单项选择题

- 1: 5000 地形图的比例尺精度是 ()。
A. 5000mm B. 0.1 mm C. 50mm D. 500 mm
- 闭合导线在 X 轴上的坐标增量闭合差 ()。
A. 为一不等于 0 的常数 B. 与导线形状有关 C. 总为 0 D. 由路线中两点确定
- 下面测量读数的做法正确的是 ()
A. 用经纬仪测水平角, 用横丝照准目标读数
B. 用水准仪测高差, 用竖丝切准水准尺读数
C. 用微倾式水准仪进行水准测量时, 每次读数前都要使水准管气泡居中
D. 经纬仪测竖直角时, 尽量照准目标的底部
- 用 DS3 水准仪对一端水准尺进行水准测量的正确操作步骤是 ()。
A 对中---整平----瞄准---读数 A 整平---瞄准---读数---精平
C 粗平---精平---瞄准---读数 D 粗平---瞄准---精平---读数
- 下面关于控制网的叙述**错误**的是 ()
A. 国家控制网从高级到低级布设
B. 国家控制网按精度可分为 A、B、C、D、E 五等
C. 国家控制网分为平面控制网和高程控制网
D. 直接为测图目的建立的控制网, 称为图根控制网
- 根据图纸上设计内容将特征点在实地进行标定的工作称为 ()
A. 直线定向 B. 联系测量 C. 测图 D. 测设
- 三角高程测量要求对向观测垂直角, 计算往返高差, 主要目的是 ()
A. 有效地抵偿或消除球差和气象的影响
B. 有效地抵偿或消除仪器高和觇标高测量误差的影响
C. 有效地抵偿或消除垂直角读数误差的影响
D. 有效地抵偿或消除读盘分划误差的影响
- 在 1: 10000 地形图中, 表示铁路的符号属于 ()。
A. 比例符号 B. 半依比例符号 C. 地貌符号 D. 非比例符号
- 对某一三角形的各内角进行观测, 其内角和的观测值分别为 $179^{\circ}59'48''$ 、 $179^{\circ}59'54''$ 、 $180^{\circ}00'06''$ 、 $179^{\circ}59'54''$, 则其观测值中误差为 ()。
A. $\pm 5.3''$ B. $\pm 4.0''$ C. $\pm 9.2''$ D. $\pm 7.9''$
- 如图所示支导线, AB 边的坐标方位角为 $\alpha_{AB} = 125^{\circ}30'30''$, 转折角如图, 则 CD 边的坐标方位角 α_{CD} 为 ()



- A. $75^{\circ}30'30''$ B. $15^{\circ}30'30''$ C. $45^{\circ}30'30''$ D. $25^{\circ}29'30''$

二、填空题

- 测量的基本工作包括_____、_____、_____。
- 高斯投影后, 中央子午线即为坐标_____轴。
- 水准测量中, 为了进行测站检核, 在一个测站要测量两个高差值进行比较, 通常采用的测量检核方法是双面尺法和_____。
- J6 型经纬仪测量竖直角, 如果该仪器竖盘是顺时针刻划的, 视准轴水平时, 盘左竖盘读数为 90° 。测得某目标盘左竖盘读数为 $96^{\circ}38'14''$, 盘右竖盘读数为 $263^{\circ}22'42''$, 则竖直角为_____, 竖盘指标差 x 为_____秒, 盘右正确的竖盘读数是_____。
- 自动安平水准仪的特别是只有圆水准器, 没有_____, 粗平之后, 借助_____的作用, 使视准轴水平。
- 经纬仪满足三轴相互垂直条件时, 望远镜围绕竖轴旋转, 扫出的面应该是_____。
- 等高线的特性有等高性、_____、非交性、_____和正交性等。
- 微倾式水准仪的各轴线之间应满足下列几何条件: (1) 圆水准器轴应平行于_____ ; (2) 望远镜十字丝中丝应垂直于_____ ; (3) 视准轴应平行于_____。
- 厂房柱子安装全高竖向允许偏差应不超过_____柱高, 最大应不超过_____mm。
- 汇水面积的边界线是由一系列的_____连接而成的。
- 国产微倾式水准仪的型号为 DS1, 它的下标数字 D 指_____, S 指水准仪, 数字 1 指_____。
- 距离丈量时, 定线不准使丈量结果比实际_____ (偏大或偏小)。

三、名词解释

1、坐标方位角：

2、转点：

3、竖盘指标差：

4、等高线：

5、地形图：

四、简答题

1、在水准测量中前后视距相等可以消除哪些误差？

2、什么叫比例尺精度？它在实际测量工作中有何意义？

3、何谓偶然误差？偶然误差具有哪些统计特性？

五、计算题（数值取位精确到小数点后三位，第4题可取到两位，）

1、已知控制点 A 的坐标为 $(X_A=325620.00\text{m}, Y_A=56240.00\text{m})$ ，控制点 B 的坐标为 $(X_B=326000.00\text{m}, Y_B=56450.00\text{m})$ ，待测设点 P 的设计坐标 $(X_p=325450.00\text{m},$

$Y_p=56300.00\text{m}$)，求将经纬仪安置于 A 点用极坐标法测设 P 点的放样数据。

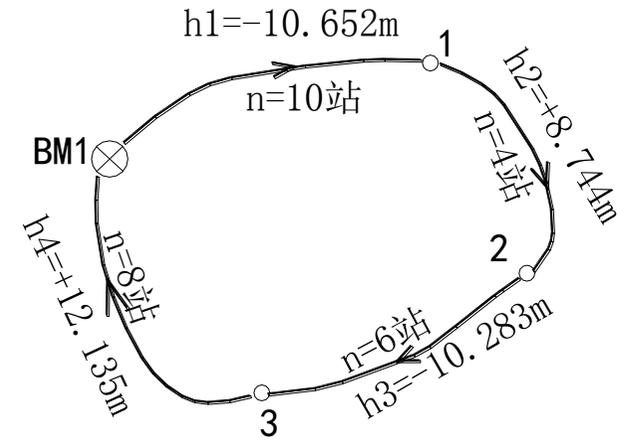


图 1

表 1

测段编号	点号	测站数	实测高差 (m)	高差改正数 (mm)	改正后高差 (m)	高程 (m)
1	A					45.624
	1					
2	2					
	2					
3	3					
	3					
4	4					
	A					45.624
Σ	A					
辅助计算	$f_h =$ $f_{h容} = \pm 12\sqrt{n} =$					

2、将图 1 中数据填入表 1 中，并进行计算。

3、用钢尺丈量某一段距离，8次测量的距离值分别为(单位 m)：40.291, 40.298, 40.299, 40.285, 40.296, 40.286, 40.290, 40.297，试计算：(1) 距离最或然值；(2) 距离观测值中误差；(3) 最或然值的中误差；(4) 相对误差。(10分)

4、根据表中所列数据，试进行闭合导线坐标增量闭合差的计算和调整，并求各导线点的坐标(K容=1/2000，列式辅助计算，将结果填于表中)。

点号	坐标方位角 ° ' "	边长 (m)	增量计算值 (m)		改正后增量 (m)		坐标	
			Δx	Δy	Δx	Δy	x	y
			A	145 00 00	59.328			
1								
	67 18 00	116.992						
2								
	352 02 37	91.600						
3								
	258 14 14	104.616						
4								
	202 13 26	71.128						
A							200.000	220.000
1								
Σ								