

试卷代号:2343

座位号

中央广播电视大学 2009—2010 学年度第一学期“开放专科”期末考试

## 建筑测量 试题

2010 年 1 月

题号	一	二	三	总分
分数				

得分	评卷人

### 一、单选题(每小题 3 分,共 36 分)

- ( )是测量工作的基准线。  
A. 水平线  
B. 铅垂线  
C. 坐标线  
D. 方向线
- 直线  $AB$  的象限角南东  $1^{\circ}30'$ , 则其坐标方位角  $\alpha_{AB}$ ( )。  
A.  $1^{\circ}30'$   
B.  $178^{\circ}30'$   
C.  $181^{\circ}30'$   
D.  $358^{\circ}30'$
- 消除视差的方法是( )使十字丝和目标影像清晰。  
A. 转动物镜对光螺旋  
B. 转动目镜对光螺旋  
C. 反复交替调节目镜及物镜对光螺旋  
D. 调节微动螺旋
- 在水准测量中,若后视点  $A$  的读数大,前视点  $B$  的读数小,则有( )。  
A.  $A$  点比  $B$  点低  
B.  $A$  点比  $B$  点高  
C.  $A$  点与  $B$  点可能同高  
D.  $A$ 、 $B$  点的高低取决于仪器高度

5. 已知经纬仪盘左、盘右测得某目标的竖盘读数分别为： $L=76^{\circ}34'00''$ ， $R=283^{\circ}24'00''$ （注：竖盘的刻划注记形式为顺时针，盘左望远镜水平时竖盘读数为  $90^{\circ}$ ），则一测回竖直角为（ ）。

- A.  $13^{\circ}26'00''$
- B.  $-13^{\circ}25'00''$
- C.  $13^{\circ}25'00''$
- D.  $-13^{\circ}25'00''$

6. 经纬仪对中的目的是（ ）。

- A. 使仪器中心与测站点位于同一铅垂线上
- B. 使望远镜对准目标
- C. 使水平度盘读数为 0
- D. 使竖直度盘读数为 0

7. 钢尺量距时，量得倾斜距离为 123.456 米，直线两端高差为 1.987 米，则倾斜改正为（ ）m。

- A. -0.016
- B. 0.016
- C. -0.032
- D. 1.987

8. 在距离丈量中衡量精度的方法是用（ ）。

- A. 往返较差
- B. 相对误差
- C. 闭合差
- D. 中误差

9. 在地形图上有高程分别为 26m、27m、28m、29m、30m、31m、32m 等高线，则需加粗的等高线为（ ）m。

- A. 26、31
- B. 27、32
- C. 29
- D. 30

10. 高差与水平距离之（ ）为坡度。

- A. 和
- B. 差
- C. 比
- D. 积

11. 用一般方法测设水平角，应取（ ）作放样方向线。

- A. 盘左方向线
- B. 盘右方向线
- C. 盘左、盘右的  $1/2$  方向线
- D. 标准方向线

12. 由一个水平角和一条水平距离测设一个点位的方法是（ ）。

- A. 直角坐标法
- B. 极坐标法
- C. 角度交会法
- D. 距离交会法

得分	评卷人

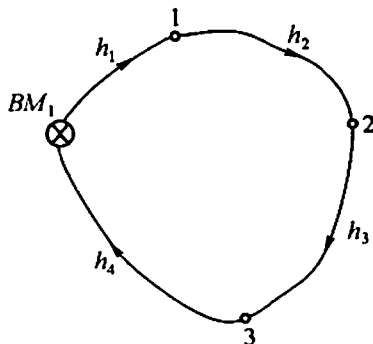
二、判断题(每小题 2 分,共 24 分;正确的用√表示,错误的用×表示)

1. 自由静止的海水面向大陆、岛屿内延伸而形成的封闭曲面,称为大地水准面。( )
2. 方位角就是自某标准方向起始逆时针至一条直线的水平角。( )
3. 产生视差的原因是十字丝分划板位置不正确。( )
4. 水准尺红面尺底自 0.000m 起算。( )
5. 水准仪粗略整平就是转动脚螺旋使管水准器气泡居中,使仪器竖轴竖直。( )
6. 测水平角的误差与观测点的距离成反比。( )
7. 水平度盘按顺时针刻划。( )
8. 钢尺精密量距时应采用经纬仪定线。( )
9. 倾斜改正值为负数。( )
10. 图根控制网是直接用于地形测图的控制网。( )
11. 导线测量的外业包括踏勘选点、高程测量、边长测量和连接测量。( )
12. 以导线测量作为施工控制的场地适合用极坐标法测设点位。( )

得分	评卷人

三、计算题(40 分)

1. 如图所示,已知水准点  $BM_1$  高程为 110.648m,闭合水准路线计含 4 个测段,各段测站数和高差观测值如下所列。按下表完成其内业计算。(18 分)

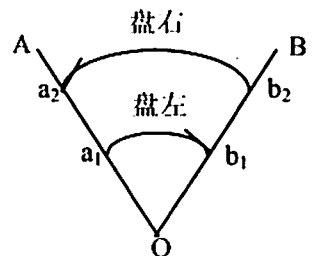



测段号	点 名	测站数	观测高差 /m	改正数 /m	改正后 高差/m	高程/m
1	BM1	4	+1.240			110.648
	1					
2	2	4	-1.420			
	1					
3	3	6	+1.786			
	2					
4	3	10	-1.582			
	3					
$\Sigma$	BM1	24	+0.024			
辅助 计算	$f_h =$ $f_{h\sigma} = \pm 12 \sqrt{n} \text{ mm}$					

2. 用钢尺对某段距离进行 6 次等精度丈量, 观测值列于下表, 试计算该线段丈量结果的算术平均值、观测值中误差、算术平均值中误差及相对误差。(12 分)

观测次数	观测值 L/m	V/mm	VV	$x =$
1	428.243			$m =$  $m_x =$  $K =$
2	428.227			
3	428.231			
4	428.235			
5	428.240			
6	428.228			
[ ]				

3. 将右图水平角观测值填入水平角观测手簿, 并进行计算。已知:  $a_1 = 0^\circ 01' 36''$ ,  $b_1 = 165^\circ 33' 18''$ ,  $a_2 = 180^\circ 01' 42''$ ,  $b_2 = 345^\circ 33' 36''$ 。(10 分)



站	目标	竖盘位置	水平度盘读数 ° ' "	半测回角值 ° ' "	一测回角值 ° ' "
0	A	盘左			
	B				
	A	盘右			
	B				

试卷代号:2343

中央广播电视大学 2009—2010 学年度第一学期“开放专科”期末考试

建筑测量 试题答案及评分标准

(供参考)

2010 年 1 月

一、单选题(每小题 3 分,共 36 分)

1. B      2. B      3. C      4. A      5. C      6. A  
7. A      8. B      9. D      10. C      11. C      12. B

二、判断题(每小题 2 分,共 24 分;正确的用√表示,错误的用×表示)

1. √      2. ×      3. ×      4. ×      5. ×      6. √  
7. √      8. √      9. √      10. √      11. ×      12. √

三、计算题(40 分)

1. 解:(18 分)

测段号	点名	测站数	观测高差 /m	改正数 /m	改正后 高差/m	高程/m
1	BM1	4	+1.240	-0.004	+1.236	110.648
	1					111.884
2	2	4	-1.420	-0.004	-1.424	110.460
	2					112.240
3	3	6	+1.786	-0.006	+1.780	112.240
	3					110.648
4	BM1	10	-1.582	-0.010	-1.592	110.648
	Σ					24
辅助 计算	$f_h = +0.024\text{m} = +24\text{mm}$ $f_{h\text{容}} = \pm 12 \sqrt{n} \text{mm} = \pm 58.8\text{mm}$					

2. 解:(12分)

观测次数	观测值 L/m	V/mm	VV	$x=428.234\text{m}$ $m=\pm 6.5\text{mm}$ $m_x=\pm 2.7\text{mm}$ $K=1/158600$
1	428.243	-9	81	
2	428.227	+7	49	
3	428.231	+3	9	
4	428.235	-1	1	
5	428.240	-6	36	
6	428.228	+6	36	
[ ]	2569.404	0	212	

3. 解:(10分)

站	目标	竖盘位置	水平度盘读数 ° ' "	半测回角值 ° ' "	一测回角值 ° ' "
0	A	盘左	0 01 36	165 31 42	165 31 48
	B		165 33 18		
	A	盘右	180 01 42	165 32 54	
	B		345 33 36		