

新兴产业工程学校 2022/2023 学年第二学期期末考试答案

专业: 建筑工程测量 班级: 建筑班 科目: 建筑工程测量 (时间: 90 分钟)

题号	一	二	三	四	五	总分
分值						100
得分						

【注意事项】1. 请考前务必先查看试卷中是否有缺页或破损, 如有立即举手报告以便更换;

2. 请把答案写在指定位置上, 否则无效;

3. 考试结束后, 不得将试卷、答题纸和草稿纸带出考场。

一、判断题 (正确题打√, 错误题打×, 不需要说明理由, 答案填入下面答题框内) (每题 2 分, 共 20 分)

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

二、单项选择题 (每题只有一个正确的选项, 错选、多选或不选不得分, 答案填入下面答题框内) (每题 2 分, 共 20 分)

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

三、填空题题 (每空 1 分, 共 10 分)

- 1、地面点
- 2、东西方向。
- 3、高差测量、水平角测量。
- 4、水准测量时, 地面点之间的高差等于后视读数减前视读数。
- 5、附和水准路线、闭合水准路线、支水准路线。
- 6、对中、整平、
- 7、踏勘选点、建立标志、量边、测角。
- 8、沉降观测、建筑物倾斜观测和建筑物裂缝观测等。
- 9、轴线。10、直角坐标法、极坐标法、角度交会法

四、简答题 (可以采用不同的方式表述, 只要求回答概念的本质涵义, 每题 5 分, 共 25 分)

- 1、大地水准面: 人们设想以一个静止不动的海水面延长穿越陆地, 形成一个闭合的曲面包围了整个地球称为大地水准面, 即与平均海水面相吻合的水准面。
- 2、高程: 地面点到大地水准面的铅垂距离。
- 3、水准点: 用水准测量的方法测定的高程掌握点。
- 4、水准路线: 在水准点间进行水准测量所经过的路线。
- 5、盘右: 竖盘位于望远镜的右侧。
- 6、竖直角: 在同一竖直面内, 一点到目标的方向线与水平线之间的夹角。

五、计算题 (第 1 小题 5 分, 第 2 小题 15 分, 共 20 分)

1. 分析: h_{AB} 指 B 点相对于 A 点高差, 即 B 点比 A 点高多少 (用减法), h_{BA} 亦然。

解: $h_{AB}=H_B-H_A=632.410-358.236=274.174\text{m}$

$h_{BA}=H_A-H_B=358.236-632.410=-274.174\text{m}$

2. (1) 高差闭合差的计算。

$\Sigma h_{\text{测}}=8.450-5.311-6.277+7.001=3.863(\text{m})$

$\Sigma h_{\text{理}}=(H_{\text{终}}-H_{\text{始}})=(H_B-H_A)=72.381-68.441=3.940(\text{m})$

$f_h=\Sigma h_{\text{测}}-\Sigma h_{\text{理}}=3.863-3.940=-0.077(\text{m})=-77(\text{mm})$

测站数 $n=19+8+13+15=55$ $f_{h\text{允许}}=\pm 12\sqrt{n}=\pm 12\sqrt{55}=\pm 89(\text{mm})$

$V_1=+27\text{ mm}$, $V_2=+11\text{ mm}$, $V_3=+18\text{ mm}$, $V_4=+21\text{ mm}$ 。

(2) 各段改正后高差为

$h_1=+8.450+0.027=+8.477(\text{m})$

$h_2=-5.311+0.011=-5.300(\text{m})$

$h_3=-6.277+0.018=-6.259(\text{m})$

$h_4=+7.001+0.021=+7.022(\text{m})$

(3) 根据公式 $H_i=H_{i-1}+h_i$ 得各点的高程。

$H_1=H_A+h_1=68.441+8.477=76.918(\text{m})$

$H_2=H_1+h_2=76.918+(-5.300)=71.618(\text{m})$

$H_3=H_2+h_3=71.618+(-6.259)=65.359(\text{m})$

$H_{B\text{测}}=H_3+h_4=65.359+7.022=72.381(\text{m})=H_B$