

二〇〇八年硕士研究生入学考试试题

考试科目：测量学 报考专业：大地测量学与测量工程

要求：1、答案一律写在答题纸上

2、需配备的工具：要求带计算器和尺子

一、填空题：（每空 2 分，共 20 分）

- 1、测量水平方向时，经纬仪正倒镜观测可消除（ ）和（ ）误差。
- 2、在小面积范围内，地面点的位置是由点的（ ）和（ ）确定的。
- 3、通过原格林尼治天文台的（ ）称为起始子午面。
- 4、水准视线离地面愈近，大气折射也就（ ），它使尺子上的读数（ ）。
- 5、在水准测量中，采用（ ）与（ ）相等可消除 i 角误差的影响。
- 6、我国目前采用的 1980 年国家大地测量参考系，其原点在（ ）。

二、判断题：对的打“√”，错的打“×”（每小题 2 分，共 20 分）

- 1、我国疆域在赤道以北。
- 2、为了减低大气折光对竖直角的影响，竖直角观测宜在中午进行。
- 3、测量工作者所用的平面直角坐标系与解析几何中的坐标系完全相同。
- 4、一般铅垂线都与法线重合。
- 5、当后视和前视的距离相等时， i 角对高差的影响可消除。
- 6、正形投影也叫等角投影。
- 7、地物测绘主要是将地物的形状特征点测定下来。
- 8、望远镜的视准轴是物镜光心和目镜中心的连线。
- 9、当后、前视距相等时，地球曲率对一个测站的高差没有影响。
- 10、图的比例尺就是地面上某直线的实际长度与图上长度之比。

三、名词解释（每小题 4 分，共 20 分）

- | | | |
|--------|-------|-------|
| 1、偶然误差 | 2、赤道面 | 3、高度角 |
| 4、正形投影 | 5、方位角 | |

二 00 八年硕士研究生入学考试试题

四、水准测量误差的主要来源有哪些，如何消除或减弱它？（15 分）

五、简述用测回法观测一水平角的步骤？（10 分）

六、导线测量外业和内业包括哪些工作？（15 分）

七、三角高程测量误差来源包括哪些？（10 分）

八、地形等高线有哪些特性？（10 分）

九、计算题（每题 15 分，共 30 分）

1、对于某一水平距离，在同样条件下进行了 6 次观测，其观测值分别为 $L_1=120.031$, $L_2=120.025$, $L_3=119.983$, $L_4=120.047$, $L_5=120.040$, $L_6=119.976$, 求其算术平均值及观测值的中误差。（15 分）

2、下图为某一闭合水准路线，已知 A 点的高程为 $H_A=31.5789\text{m}$,

求（1）该水准路线的高差闭合差；

（2）各测段的高差改正数；

（3）各水准点的最或然高程。

（15 分）

