

专业：_____

课程名称：_____ 成绩：_____

班级：_____ 学号：_____ 姓名：_____ （注：将所有答案做在答题纸上）

一、名词解释（5×2 分= 10 分）

1. 大地水准面 2. 直线定向 3. 等高距 4. 比例尺精度 5. 控制测量

二、填空（10 × 2 分=20 分）

1. 测量学的基本工作包括：_____、_____、_____。
2. 如果测站高差为正值，则后视立尺点位置_____于前视立尺点位置。
3. 微倾式水准仪操作的四个基本步骤是：_____、_____、_____、_____。
4. 经纬仪操作的四个基本步骤是：_____、_____、_____、_____。
5. 水平角的取值范围是_____，竖直角取值范围是_____。
6. 由_____顺时针方向量至某一直线的水平夹角称之为该直线的坐标方位角。
7. 用钢尺丈量 A、B 两点间距离，往、返测距离观测值分别为 119.970m、120.030m，其相对误差为_____。
8. 1:500 比例尺地形图图上 5cm 相应的实地长度为_____m。
9. 某经纬仪在盘左位置将望远镜向上明显仰起时，其竖盘读数变小。该经纬仪观测某一目标的盘左、盘右竖盘读数分别为：96°20'18"；263°40'00"，则该目标的平均竖直角为_____，指标差为_____。
10. 直线 AB 的坐标方位角 α_{AB} 是 245°13'30"，则直线 BA 的坐标方位角 α_{BA} 是_____。

三、单项选择题（10×2 分=20 分）

1. 直线与标准方向所夹的锐角称为（ ）。
A. 方位角 B. 磁偏角 C. 象限角
2. 地球曲率对以下哪个量的影响最大（ ）。
A 水平距离 B 水平角 C 高程
3. 已知某导线 1-2 边方位角为 30°，在导线上 2 点测得其左角为 240°，则 2-3 边的方位角为：（ ）。
A. 90° B. 30° C. 150°
4. 为消除 i 角误差对一测站高差的影响，水准仪应（ ）安置。
A. 靠近前尺 B. 靠近后尺 C. 在两尺中间
5. 全站仪是一种可以同时进行角度测量和（ ）测量的仪器。
A. 距离 B. 方位角 C. 转折角
6. 等高线平距是指相邻等高线之间的（ ）。
A. 水平距离 B. 高差 C. 斜距
7. 高差闭合差的分配原则为（ ）成正比进行分配。
A. 与测站数 B. 与高差的大小 C. 反号按距离或测站数

8. 经纬仪观测某一点的水平方向值时，如果在该点竖立花杆作为观测标志，那么瞄准部位尽可能选择花杆的（ ）。
- A. 底部 B. 顶部 C. 中部
9. 用望远镜观测目标时，产生视差的原因是（ ）。
- A. 仪器校正不完善 B. 物像与十字丝面未重合 C. 目标太远
10. 地貌的表示符号通常是（ ）
- A. 比例符号 B.半比例符号 C.非比例符号 D.等高线

四、简答题（5×4 分=20 分）

- 简述水准测量的原理，并绘图说明。
- 什么是视差?怎样消除视差？
- 简述测回法观测水平角的步骤。
- 简述等高线的特征。
- 什么是建筑基线？建筑基线的布设要求有哪些？

五、计算题（3×10 分=30 分）

1. 用钢尺丈量某条直线长度，往测丈量的长度为 227.30m，返测丈量的长度为 227.40m，规定其相对误差不应大于 $\frac{1}{2000}$ 试问：
- （1）此丈量成果是否满足精度要求？
- （2）按所规定，若丈量 100m，往返丈量最大可允许相差多少 mm？
2. 一附合水准路线的高差观测成果及测站数如下表，请在表格内按测站数调整闭合差并求出各点的高程。

点号	测站数(个)	实测高差(m)	改正数(m)	改正后的高差(m)	高程(m)
BM _A	10	+8.750			60.440(已知)
1	9	-5.611			
2	11	-7.200			
3	13	+8.078			
BM _B					64.410(已知)
Σ					
备注					

3. 下图为某支导线的已知数据与观测数据，试在下列表格中计算 1、2、3 点的平面坐标。

点名	水平角	方位角	水平距离	Δx	Δy	x	y
	° ′ ″	° ′ ″	m	m	m	m	m
A		237 59 30					
B	99 01 08		225.853			2507.693	1215.632
1	167 45 36		139.032				
2	123 11 24		172.571				
3							

