

- 1、 测绘学概念
- 2、 大地水准面概念
- 3、 测量外业，内页计算依据的基准面和基准线
- 4、 参考椭球面概念
- 5、 测量常用坐标系如何建立
- 6、 大地高概念
- 7、 参考椭球定位、单点定位、多点定位概念
- 8、 正形投影的两个基本条件
- 9、 高斯投影特点
- 10、 投影带如何划分
- 11、 国家统一坐标:给定坐标，写出所在投影带，中央经度的经度
- 12、 距离改化、方向改化概念
- 13、 绝对高程、相对高程概念
- 14、 方位角概念（注：一定要加方位角的取值范围）
- 15、 正反坐标方位角（注意下标）
- 16、 真北方向，坐标北方向，磁北方向概念
- 17、 等精度观测、不等精度观测概念
- 18、 测量误差分类，概念及其处理原则
- 19、 偶然误差特性
- 20、 某一量的相对误差（注：表示为 $1/\text{大数}$ ）
- 21、 白塞尔推导
- 22、 算数平均值，算数平均值的中误差，观测值中误差的求法（注：

- 计算时看清题目要求什么)
- 23、 误差传播定律
 - 24、 水准测量原理（注：叙述时图加文字）
 - 25、 转点概念
 - 26、 球气差改正概念
 - 27、 视准轴概念
 - 28、 视差及其消除方法
 - 29、 水准管轴，圆水准轴概念
 - 30、 水准仪的使用步骤
 - 31、 三四等水准测量顺序
 - 32、 水准测量仪器误差、观测误差包括
 - 33、 为什么用前后距相等：消除部分仪器造成的误差；控制球气差对高差的影响
 - 34、 为什么用“后前前后”观测：消除水准仪水准尺下沉误差
 - 35、 水准仪应满足的条件
 - 36、 水平角、竖直角概念
 - 37、 归零差概念
 - 38、 竖盘指标差概念，如何计算
 - 39、 水平角误差观测来源
 - 40、 经纬仪需满足的条件
 - 41、 常用的测量距离方法
 - 42、 距离往返测相对误差= $\frac{|\text{往测}-\text{返测}|}{((\text{往测}+\text{返测})/2)}$

- 43、三角高程测量基本原理
- 44、地物、地形、地形图概念
- 45、地图内容
- 46、地图的比例尺、比例尺精度概念
- 47、地形图符号、地物符号有哪几种
- 48、非比例符号定位点规则
- 49、等高线、等高距、等高距平距、示坡线概念
- 50、等高线的分类及特性
- 51、地形图分幅方法
- 52、掌握：已知图幅编号，求比例尺大小和图廓范围；已知点经纬度，求编号和比例尺（1:100 万地形图行编号=纬度/4+1,列编号=东经/6+31）
- 53、矩形地形图分幅与编号