

竞赛试题

1. 二等水准测量竞赛试题

如图 1 所示闭合水准路线，已知 A1 点高程为 1869.803m，测算 B1、C1 和 D1 点的高程，测算要求按竞赛规程。

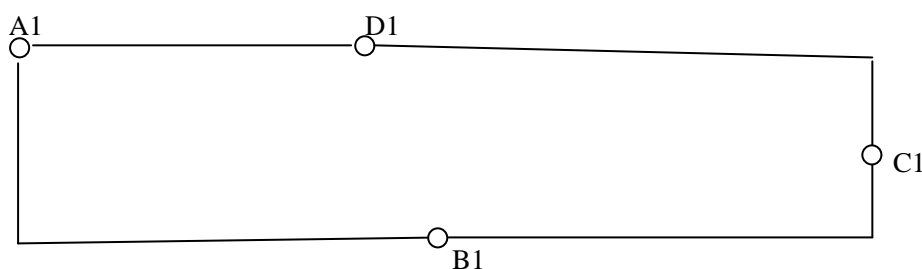


图 1 二等水准测量竞赛路线示意图

场地情况：路线为道路，多为沥青、水泥等硬化路面，有约 120 米的砂土路面，整个路线高差较大，起点处一段路线长 140 多米，高差 8 米。其他测段高差约在 3-4 米。

上交成果：二等水准测量竞赛成果表，其中包含观测手簿、高程误差配赋表和高程点成果表。

说明：参赛队现场抽签点位，抽签得到的已知点、待定点组合成竞赛水准路线。

2. 1:500 数字测图竞赛试题

数字测图赛场为一小段道路和绿化地，绿化地内有建筑物，测图面积约 $200 \times 200\text{m}$ 。赛场地物相对齐全，难度适中。

数字测图采取 GNSS 卫星定位仪与全站仪相结合的测图方式，完成赛项执委会指定区域的 1:500 数字地图的数据采集和编辑成图。测图要求按竞赛规程。

赛项组委会为每个参赛队提供三个控制点。三个控制点不保

证互相通视。全站仪测图时不得使用这三个控制点做测站点或者定向（后视）点。

上交成果：数据采集的原始文件、野外数据采集草图和 dwg 格式的地形图文件。

说明：参赛队现场抽签已知点点组和绘图用计算机的编号。