

2023 年“中银杯”四川省职业院校 技能大赛赛项样题

赛项编号：SCGZ2023004

赛项名称：地理空间信息采集与处理

英文名称：Acquisition and Processing of
Geospatial Information

赛项组别：高职组

公开试题中的点号和数据均为样例，竞赛时各队试题的点号和原始数据由抽签得到。公开试题如下：

1. 一级导线测量竞赛试题（样例）

如图 1 所示导线，其中 A、B 为已知点，P1、P2 为待定点，测算待定点坐标，测算要求按赛项技术规程。

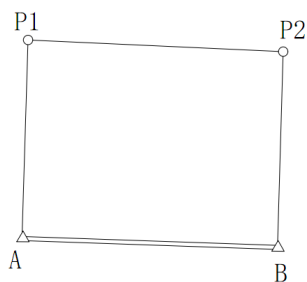


图 1 一级导线测量竞赛路线示意图

上交成果：导线测量记录计算成果，包括观测手簿、导线平差计算表和导线点成果表。

说明：参赛队现场抽签决定导线路线。

2. 二等水准测量竞赛试题（样例）

如图 2 所示闭合水准路线，已知 A01 点高程为 453.123m，测算 B04、C01 和 D03 点的高程，测算要求按竞赛规程。

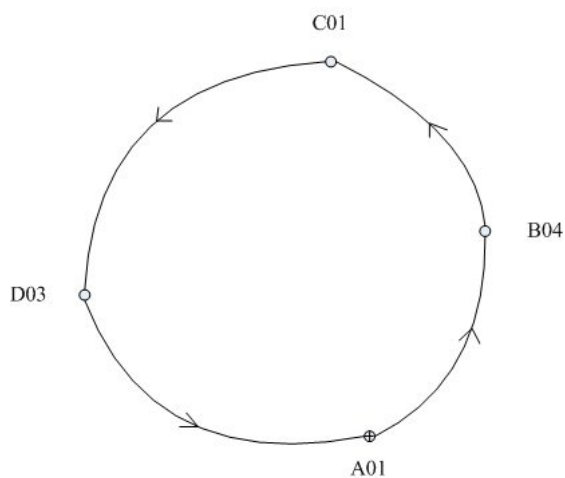


图2 二等水准测量竞赛路线示意图

上交成果：二等水准测量竞赛成果，包括观测手簿、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。

3. 1:500 数字测图竞赛试题（样例）

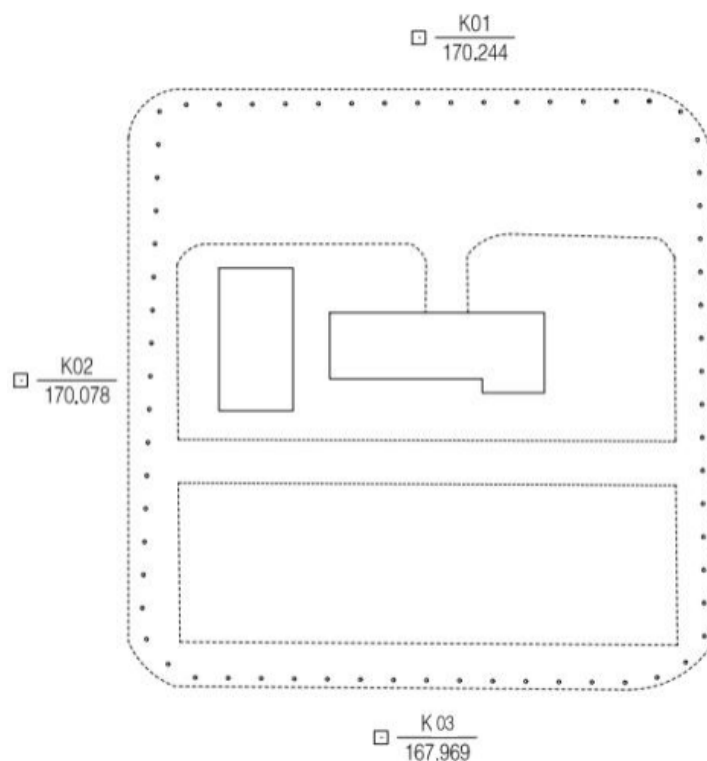


图3 1:500 数字测图竞赛场地示意图

数字测图赛场通视良好，地物地貌较齐全，难度适中，测图面积约 $200\text{m}\times 150\text{m}$ 。赛项执委会为每个参赛队提供三个控制点。如图3所示，控制点坐标如下：

K01	$x=1901.667\text{m}$	$y=2880.822\text{m}$	$H=170.244\text{m}$
K02	$x=1802.985\text{m}$	$y=2762.218\text{m}$	$H=170.078\text{m}$
K03	$x=1714.228\text{m}$	$y=2805.325\text{m}$	$H=167.969\text{m}$

要求采用 GNSS 卫星定位接收机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。

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：参赛队现场抽签确定已知点。