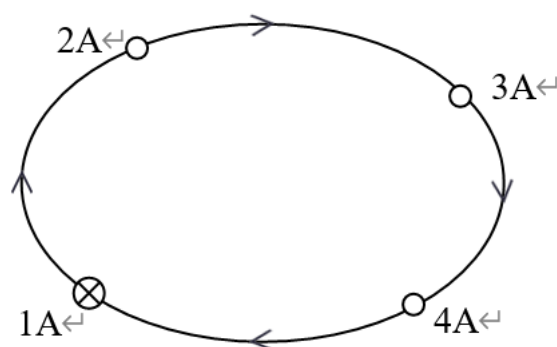


样卷3:

## 2024 年甘肃省职业院校技能大赛中职学生组工程测量赛项

### 四等水准测量样题

请参赛队独立完成指定四等闭合水准测量，具体路线按照抽签结果。起始已知高程点 1A、1B、1C、1D 的高程均为 1511.183m，观测记录方法及人员分工等要求按竞赛规程执行。



## 2024 年全省职业院校技能大赛中职学生组工程测量赛项

### 一级导线测量及单点放样样题

请参赛队独立完成指定一级闭合导线测量及单点放样任务，具体路线按照抽签结果。起始已知方位角（起始点至定向点方向） $\alpha_{1AB} = 107^{\circ} 12' 46''$ 。

起始已知点坐标 $X_{1A} = 4135.126m$ ， $Y_{1A} = 3236.124m$ ；

待放样点坐标为 $X_{3A} = 4294.128m$ ， $Y_{3A} = 3305.185m$ ，

观测记录方法及人员分工等要求按竞赛规程执行。

