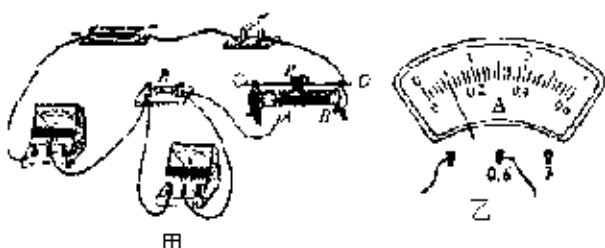


2022黑龙江九年级上学期人教版初中物理期中考试

1.

小明在探究“电流大小与电压、电阻的关系”的实验，如图甲所示的实物电路连接完整。



(1) 闭合开关后，发现电流表无示数，电压表有示数，故障的原因可能是①_____②_____。

(2) 排除故障后，小明通过实验收集到的数据如表（一）所示，其中第1次实验的电流表示数如图乙所示为_____A。根据表（一）的数据，可得出的结论是_____。

表一：

实验序号	1	2	3
电阻 R/Ω	R		
电压 U/V	1.0	1.5	2.0
电流 I/A		0.15	0.20

(3) 小明继续探究电流与电阻的关系，将电阻 R 先后更换为 5Ω 和 15Ω 的电阻进行实验，得到数据如表（二）所示。通过分析表（二）的数据，却无法得出正确的实验结论，请分析原因。

表二：

实验序号	1	2	3
电阻 R/Ω	R	5	15
电压 U/V	2.0	1.5	2.3
电流 I/A	0.20	0.30	0.15

2.

实验课上，同学们要进行“探究影响导体电阻大小的因素”的实验，现有器材：电压表、电流表、电池组（电压3V）、滑动变阻器、一段粗细均匀的较长的镍铬合金线、刻度尺、开关、灯泡和若干导线。（不计温度对电阻的影响）

（一）甲组同学设计了如图1所示的电路图，在A、B之间可接电阻。

(1) 本实验通过观察_____比较电阻的大小。

(2) 利用现有器材，他们都能探究出导体电阻大小与_____有关。

（二）乙组同学要“探究电阻大小与长度”的关系，他们取一段粗细均匀的镍铬合金线拉直连接在A、B接线柱上，在金属丝上安装一个可滑动的金属夹P。