**2022—2023 学年上学期九年级（大班）第二次月考**



**物理试卷**

一、选择题

1、某同学看到一条通电导线某处绝缘皮因损坏而裸露，为防止触电事故，他想临时将损坏处包起来，可是，他手边没有绝缘胶带，他可以选用下列材料中的 （ ）

A．锡箔纸 B．塑料纸 C．湿布条 D．废铁片

2、某兴趣小组用一根电阻为 *R* 的镍铭合金电阻自制了一台电烘箱，下列说法正确的是 （ ）

1. 由公式 *R* = *U* 得知，*R* 与 *U* 成正比，与 *I* 成反比

*I*

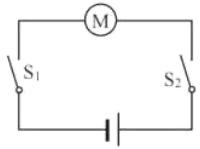
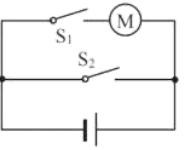
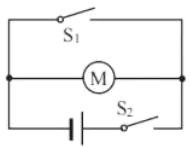
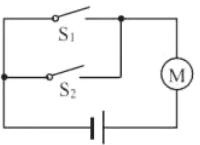
1. 电阻丝中的电流是正电荷定向移动形成的
2. 换档减小接入电路的电阻丝长度，电烘箱的功率减小
3. 电烘箱工作时是将电能转化为内能

3、学校走廊的消防应急灯由蓄电池、两个 LED 灯及一个自动控制开关组成。照明电路正常工作时应急灯不发光，可由照明电路为蓄电池充电；照明电路停电时，应急灯发光。下列说法正确的是

（ ）

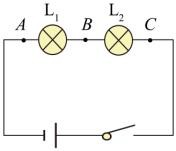
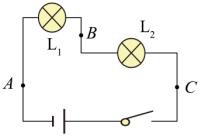
A. 两个 LED 灯一定串联 B. LED 灯是用超导体材料制成的

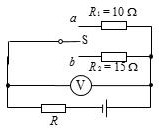
C. 对蓄电池充电，电能转化为化学能 D. 应急灯发光时，蓄电池是消耗电能的装置

4、医院入口处的扫码测温系统工作时，扫码为绿码，开关S1 闭合；测温正常，开关S2 闭合。只有扫码为绿码且测温正常，系统才会启动电动机打开闸门放行。下列电路设计符合要求的是（ ）

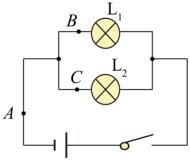
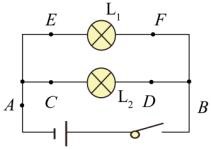
A. B. C. D.

5、下列电路图中，电压、电流关系正确的是 （ ）

1. IA>IB>IC B. UAC=UAB-UBC



第 7 题图

C. IA=IB+IC D. UAB=UCD+UEF

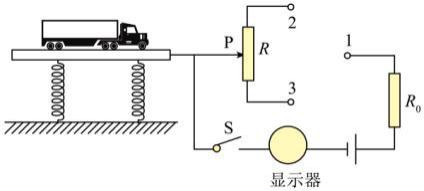
6、有两个可变电阻，开始时阻值相等，都为 R，现将其中一个电阻的阻值增大，将另一个电阻的阻值减小，则两个电阻并联后总电阻将 （ ）

A．一定大于 R B．一定等于 R C．一定小于 R D．以上结果都有可能

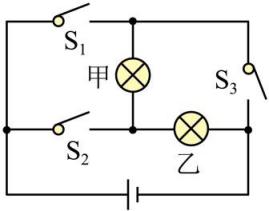
7、电源电压恒定，*R*1＝10Ω，*R*2＝15Ω，*R* 阻值一定但未知。当单刀双掷开关 S 掷向 a 时，电压表示数为 2.0V，当单刀双掷开关 S 掷向 b 时，电压表示数可能为 （ ）

A．3V B．2.5V C．2V D．1.5V

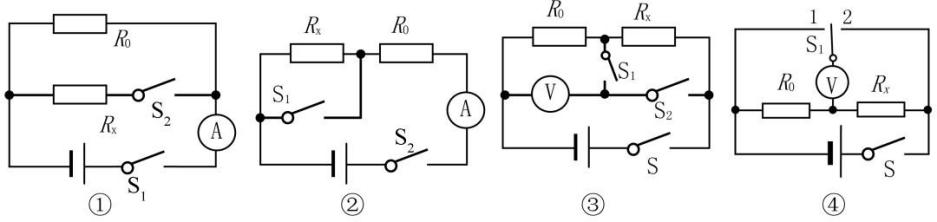
8、公路检查站的“地磅”可以检测货车是否超载。图是某种地磅的工作原理图，滑片 P 可在竖直

放置的电阻 *R*上滑动，当货车质量增大时，电表示数随之增大，由电表改装成的显示器的示数也增大。下列说法正确的 是 （ ）

1. 接线柱“1”应与“3”连接
2. “显示器”由电压表改装而成
3. 若货车质量增大，则电阻 R 两端电压增大 D. 为了节约电能，电阻 R0可以去掉

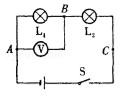
9、如图所示电路，甲、乙两灯分别标有“6V，6W”和“6V，3W”字样，电源电压恒为 6V。不考虑温度对灯丝电阻的影响，下列说法正确的是 （ ）

1. 只闭合 S1 时，甲、乙两灯的实际功率之比为 2：1
2. 只闭合 S2、S3 时，甲、乙两灯的实际功率之比为 1:2
3. 只闭合 S1、S2 时，电路的总功率为 6W
4. 只闭合 S1、S2 时，电路的总功率为 3W

10、某同学设计四种电路，其中电源电压不变且未知，R0 是已知阻值的定值电阻。在实验中不拆改电路的情况下，能够测量出未知电阻 Rx 阻值的电路是 （ ）

A．只有① B．只有②③ C．只有①②③ D．①②③④都可以二、填空题

11、教室的灯管之间是 联的，灯管正常发光时两端电压为 V，对人体来说的安全电压为 V。

12、液晶显示屏容易“粘”满灰尘，是因为带电体具有 轻小物体的性质；阴极射线管发出的射线是由一种从原子内部发出的带负电的粒子组成，这种粒子叫做 （填一种粒子的物理名称）。

13、灯 L1 和 L2 串联在由三节干电池组成的电源上，先用电压表测灯 L1 两端的电压为 2.6V，则选用的电压表的量程是 ，再测电源电压时，

只将电压表接 B 的一端改接 C，这种接法 （选填“正确”或“不正确”），

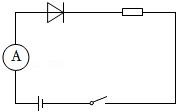
其理由是 。

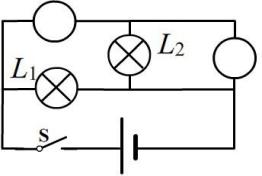
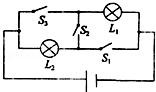
14、发光二极管是一种电子元件，通常是由 材料制成，二极管正向导通时，其两端电压为 0.7V。如图所示，将一个二极管和阻值为 23Ω的定值电阻串联，闭合开关，二极管导通，电流表的示数为 0.1A。则定值电阻两端的电压为 V，电功率为 W，电源电压为 V。

三、综合题

15、在图中的〇里填上适当的电表符号，闭合开关 S，使灯 L1 和 L2 能同时发光。

第 13 题图

第 14 题图

第 15 题图

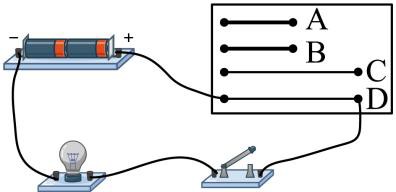
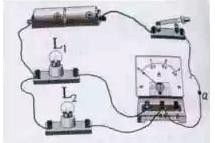
第 16 题图

16、在如图所示的电路中，要想使 L1 和 L2 串联，应闭合 ；要想使 L1 和 L2 并联，应闭合 ；同时闭合 S1、S2、S3，将会发生 现象。

17、用如图所示的电路探究并联电路中的电流关系。

(1)闭合开关,发现 L1 亮 L2 不亮，除了两个灯泡外其余器材均完好，你认为 L2 不亮的原因是 。 (2)将电路中右侧的 a 导线与电流表“O.6”接线柱相连的那一端改接到“-”接线柱上. 其它都不动。这样连接的目的是测 的电流(填“干路”或“L2”,“L1”），这种做法 可行（选填“是”或“不”），并说明理由: 。

1. 将实验数据记录在下表中。分析表中数据，可得出的结论是: 。
2. 根据上表信息，若灯泡 L1 的电阻大小为 10Ω，则电路的总电阻为 Ω。



第 18 题图

18、“探究影响导体电阻大小的因素”的实验装置如图所示，在实验中使用四根电阻丝，其材料规格如下表所示。

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 编号 | 材料 | 长度/m | 横截面积/mm2 | 灯泡亮度 |
| A | 锰铜合金 | 0.5 | 0.8 | 亮 |
| B | 镍铬合金 | 0.5 | 0.8 | 较亮 |
| C | 镍铬合金 | 0.5 | 0.4 | 较暗 |
| D | 镍铬合金 | 1.0 | 0.4 | 暗 |

1. 实验中通过观察 比较电阻丝电阻的大小；
2. 实验中采用的研究方法是 和转换法；
3. 分别将编号为 的电阻丝接入电路进行实验，可得出结论：导体的电阻大小与导 体的材料有关；
4. 分别将编号为 B、C 的电阻丝接入电路进行实验，可得出结论：导体的电阻大小与导体的

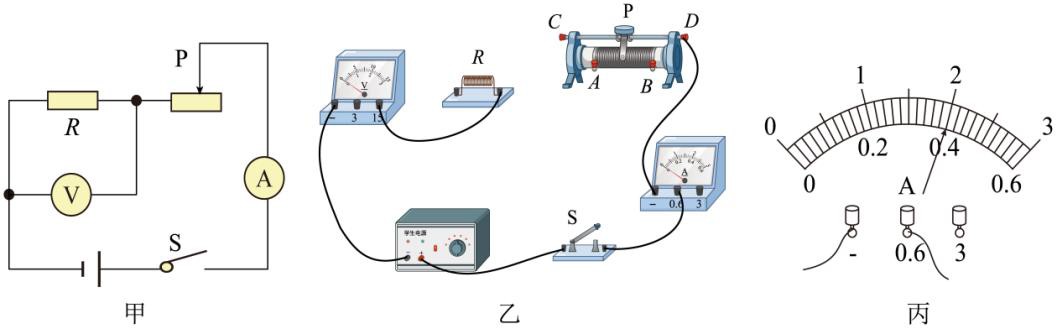
有关；

1. 分别将编号为 C、D 的电阻丝接入电路进行实验，其得到的实验结论被实际应用到了

的工作原理中；

A．电压表 B．电流表 C．滑动变阻器

19、实验小组的同学们用如图甲所示的电路“探究电流与电阻的关系”。电源电压为 6V，滑动变阻器规格为“50Ω 2A”，现有 5Ω、10Ω、15Ω、25Ω、30Ω的定值电阻各一个。



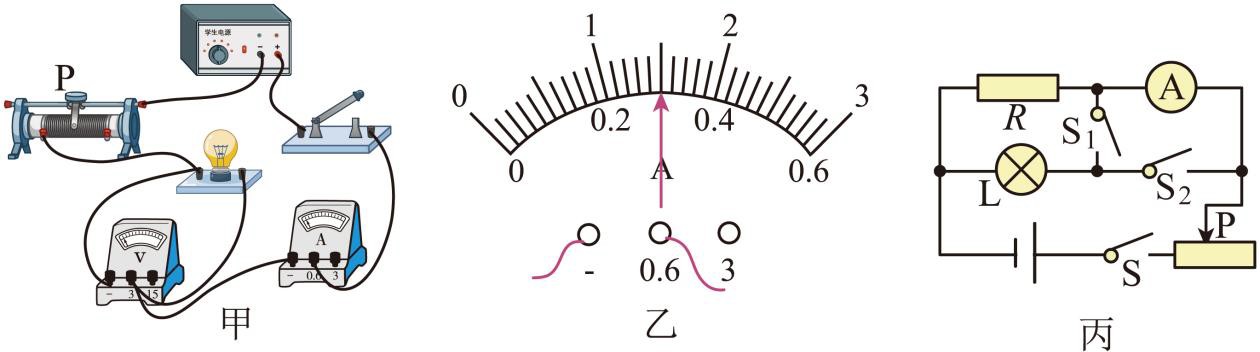
1. 根据图甲将图乙所示的实物连接完整；
2. 连接电路时，开关应 ，并将滑动变阻器移到最 端；
3. 在该实验中，若滑动变阻器接触不良，则闭合开关时，电流表和电压表的示数情况是 。排除故障后，接入 5Ω的电阻，移动滑片 P 到某一位置时电流表示数如图丙所示，此时通过电阻的电流为 A，电压表示数为 U1；
4. 将 5Ω的电阻分别换成 10Ω、15Ω、25Ω、30Ω的电阻，继续实验。小明发现当定值电阻为30Ω时，无法完成实验。为了让 30Ω的电阻也能完成实验，他设计了如下三个调整方案，其中错误的是 （选填“A”、“B”或“C”）。

A．电源电压不变，在电路中多串联一个 10Ω的电阻，其余操作不变B．U1 不变，改变电源电压，电源电压的取值范围是 2V~4.4V

C．电源电压不变，改变U1的大小（视需要可改变电压表、电流表的量程），U1 的取值范围是 2.25V~6V

1. 调整方案后，完成实验，得出结论为： 。

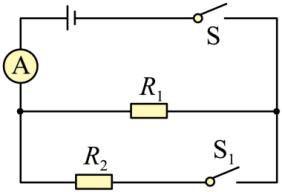
20、做“测量小灯泡额定功率”的实验（灯泡的额定电压 *U*额＝2.5V，灯丝电阻阻值不变）。



1. 连接电路后，闭合开关，若小灯泡较暗，电流表有示数，电压表有示数，调节滑动变阻器的滑片，两表的示数都不变，原因是滑动变阻器接了 两个接线柱。
2. 排除故障后如图甲，闭合开关，调节滑动变阻器的滑片，直到电压表示数为 2.5V 时为止， 此时电流表的示数如图乙，则小灯泡的额定电功率为 W。
3. 同组的小月同学设计了一个电路，如图丙，也测出了该小灯泡正常发光时的功率，其中定值电阻的阻值 R＝25Ω，正确操作步骤如下：

①只闭合开关 S 和 ，调节滑动变阻器滑片使电流表示数为 I1＝ A；

②闭合开关 S 和 ，断开开关 ，保持滑动变阻器滑片位置不动，读出电流表示数为 I2；

③小灯泡的额定电功率表达式为 *P*额＝ 。（用物理量符号表示） 21、如图所示，电源电压恒定，*R* 1=30Ω，当 S 闭合，S1 断开时，电流表的示数为 0.2A；当 S、S1 都闭合时，电流表的示数为 0.5A。求

1. 电源电压；
2. *R* 2 的阻值；
3. S、S1 都闭合时，通电 1min 电流通过 *R* 2 做的功。