



扫码查看解析

2021-2022学年河南省漯河市郾城区九年级（上）期末 试卷

物 理

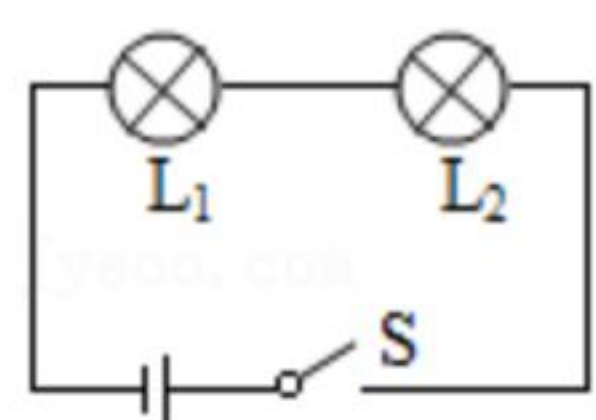
注：满分为70分。

一、填空题（每空1分，共14分）

1. 风是地球上的一种自然现象。风能作为一种新型清洁能源，属于 _____
_____（填“一次”“二次”）能源。风力发电首先是利用风力带动风车叶片旋转，
把风的动能转化为风轮的机械能，风轮带动发电机发电，风力发电机的原理为 _____
_____。从能源利用等角度说说使用风能的优点 _____
_____（答出一点）。
2. 新冠疫情期间，科学家为了说明戴口罩防护的重要性，用高速摄像机拍下来打喷嚏的过程。如图所示，数万个几微米到几十微米的小液滴（气溶胶）组成高密度喷射物，最远可达8米，大量病毒随产生的小液滴传播开来。小明认为病毒随喷嚏向四周飞散是扩散现象。你认为他的说法 _____（选填“正确”或“不正确”），你判断的依据是 _____。



3. 指南针是我国古代的四大发明之一，它是利用磁体受 _____作用指向南北；地理两极和地磁两极并不重合，最早记录这一现象的人是 _____。
4. 某品牌手机充电宝，上面标有电压为5V，容量为12000mA•h，它充满电后，可以储存的电能是 _____J，在充电过程中，将电能转化为 _____能储存。
5. 如图所示电路，灯 L_1 、 L_2 串联接在9V的电源两端，灯 L_1 标有“6V 6W”，灯 L_2 标有“6V 3W”，闭合开关，正常发光的灯是 _____（选填“ L_1 ”或“ L_2 ”），1min内另一只灯消耗的电能是 _____（不计温度对灯泡电阻的影响）。

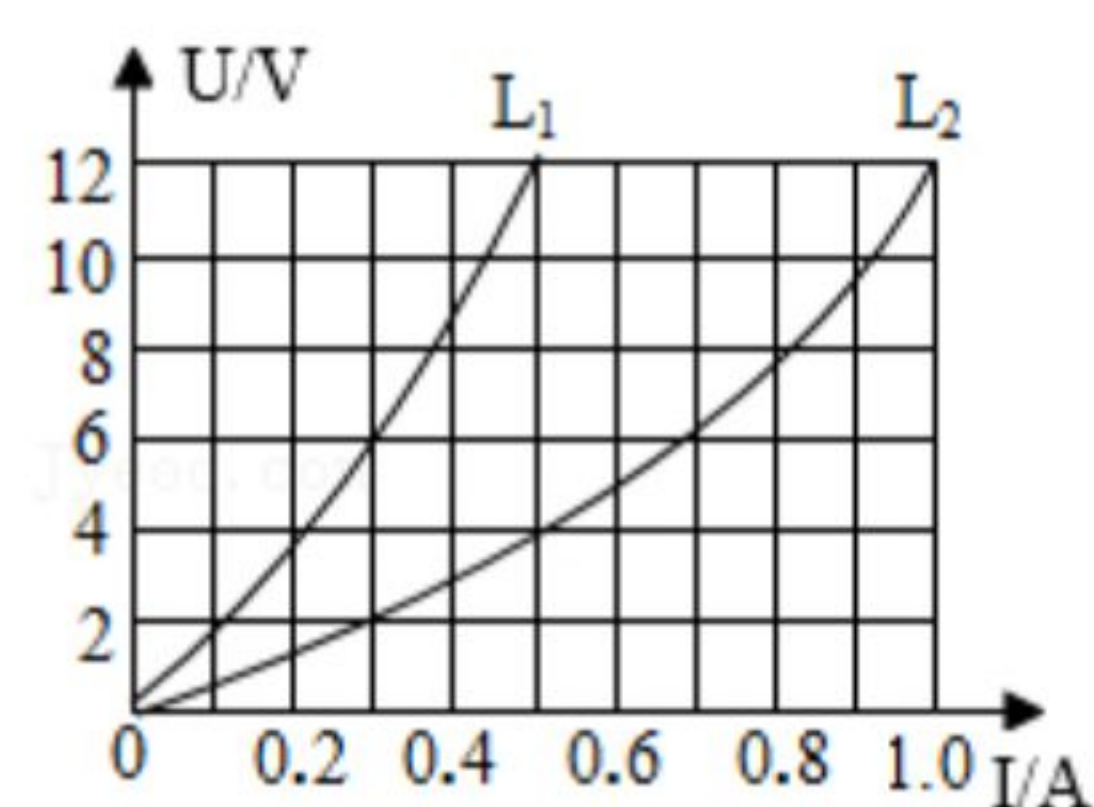


6. 有两只灯泡， L_1 灯标有“12V 6W”、 L_2 灯标有“12V 12W”，通过 L_1 和 L_2 的电流随两端电



扫码查看解析

压的变化关系如图所示，若将 L_1 、 L_2 并联接在12V电源两端，则 L_1 、 L_2 中的电流大小之比是_____，1min内电路消耗的总电能为_____J。若将 L_1 、 L_2 串联接在某电路使 L_1 灯恰好正常发光，则此时 L_2 灯的电阻为_____Ω。

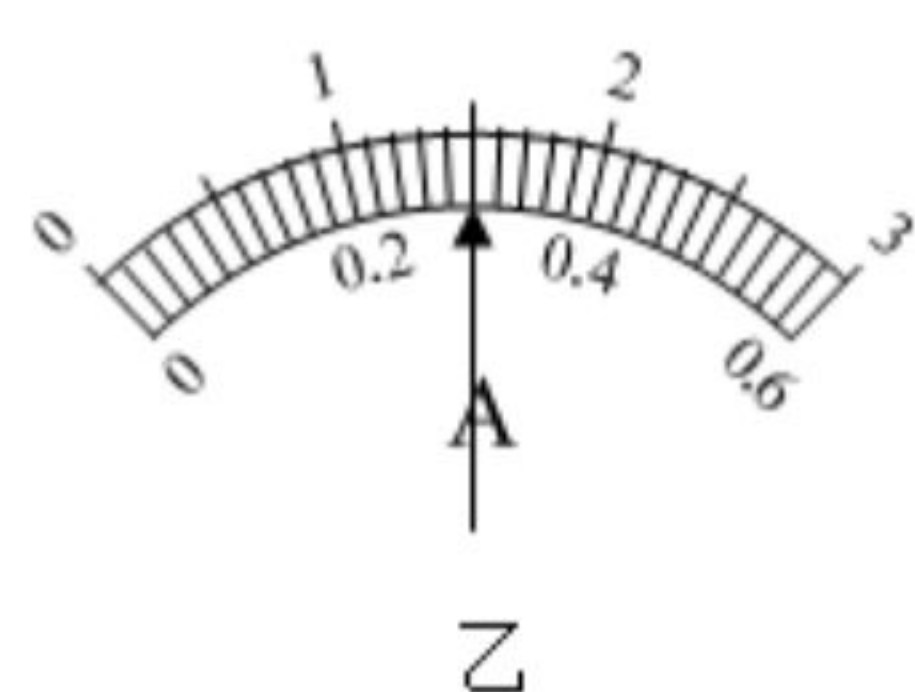
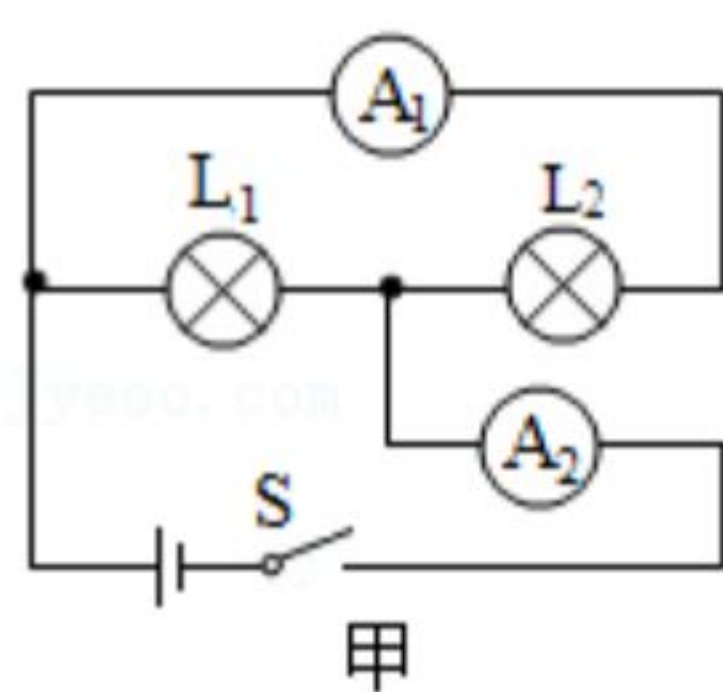


二、选择题（本题共8小题，每小题2分，共16分）

7. 一款5G手机的折叠屏由柔性发光二极管制成，其中制成发光二极管的材料是（ ）

- A. 导体 B. 半导体 C. 超导体 D. 绝缘体

8. 如图甲所示的电路中，闭合开关，两灯泡均发光，且两个完全相同的电流表指针偏转均如图乙所示，通过灯泡 L_1 和 L_2 的电流分别为（ ）

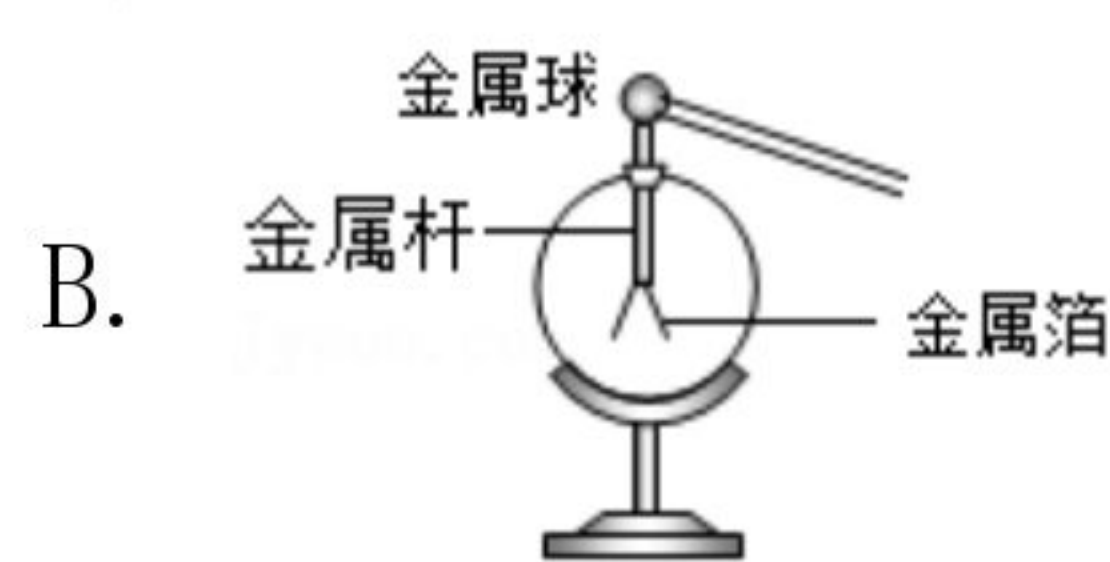


- A. 1.2A, 1.2A B. 1.2A, 0.3A C. 0.3A, 0.3A D. 1.5A, 1.2A

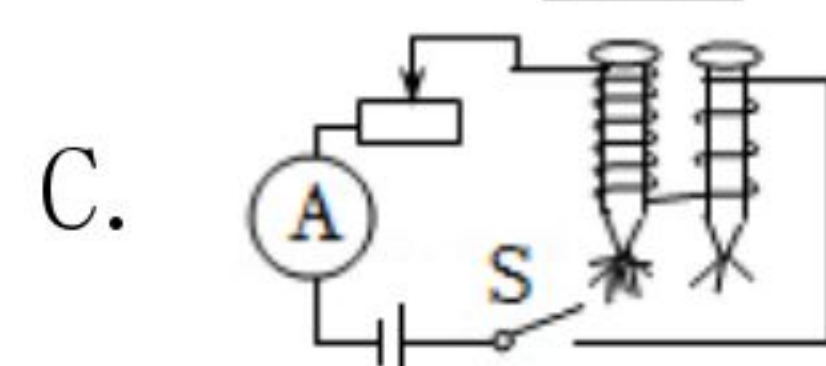
9. 对下列研究电和磁的四个实验装置图，分析正确的是（ ）



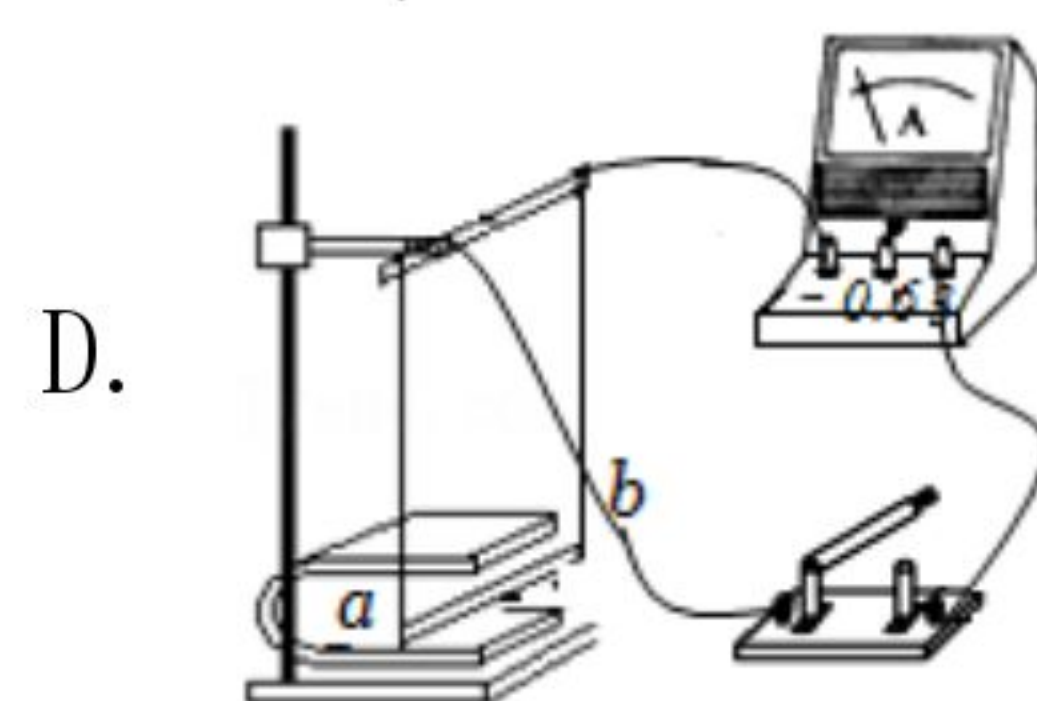
- A. 图中丝绸摩擦过的玻璃棒带有正电荷，说明在摩擦过程中创造了电荷



- B. 图中验电器是利用了异种电荷相互吸引的原理制成的



- C. 图是探究磁场对电流的作用，是利用电流的磁效应



- D. 图是探究电磁感应现象，是发电机的工作原理

10. 电与我们的生活息息相关，以下相关说法正确的是（ ）

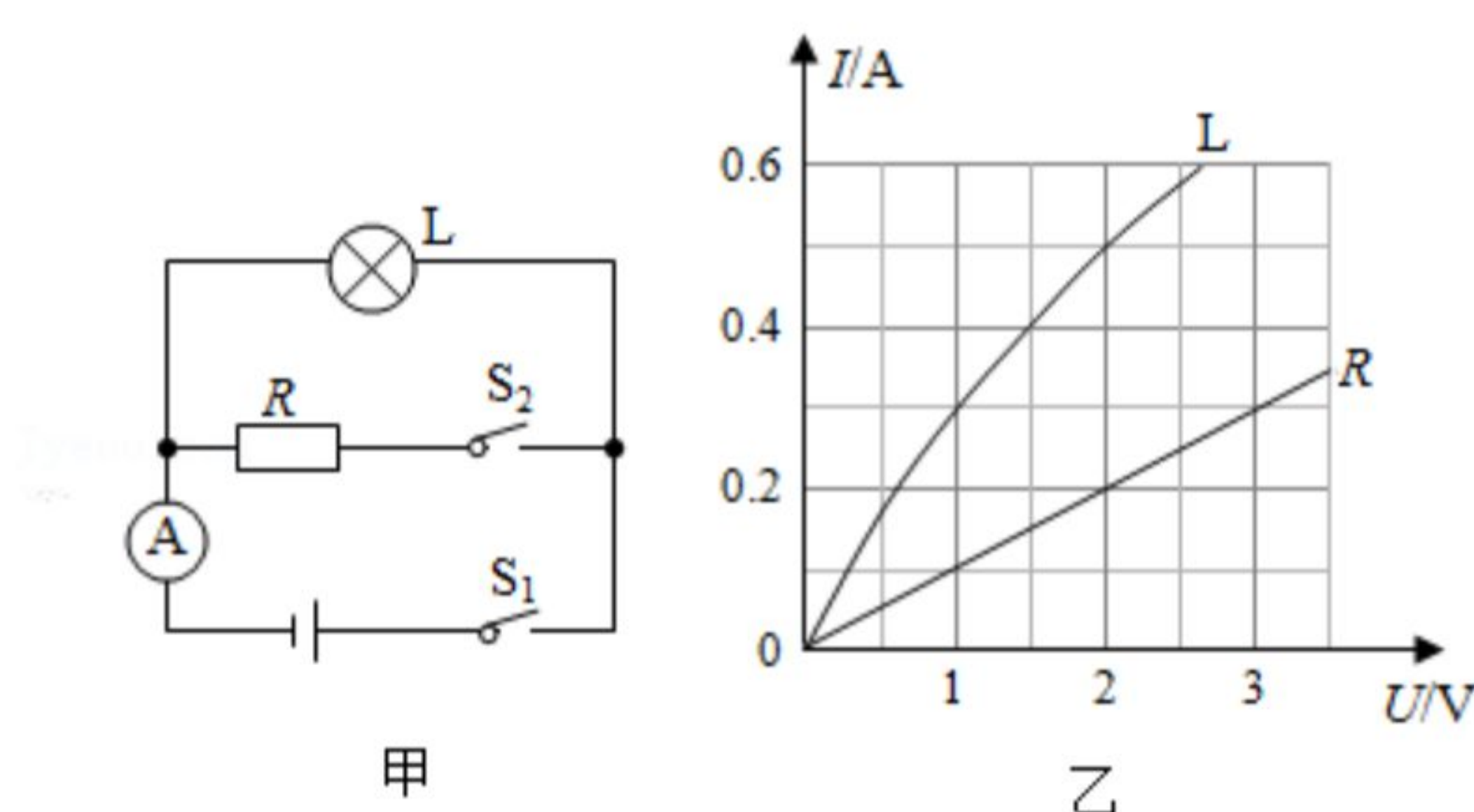
- A. 家中电能表转动越快，说明用电器消耗电能越多
B. 电路短路会烧坏用电器
C. 地线断路，则电源线为三脚插头的用电器一定无法正常工作
D. 电路中电流过大时，空气开关会切断电路起到保护作用



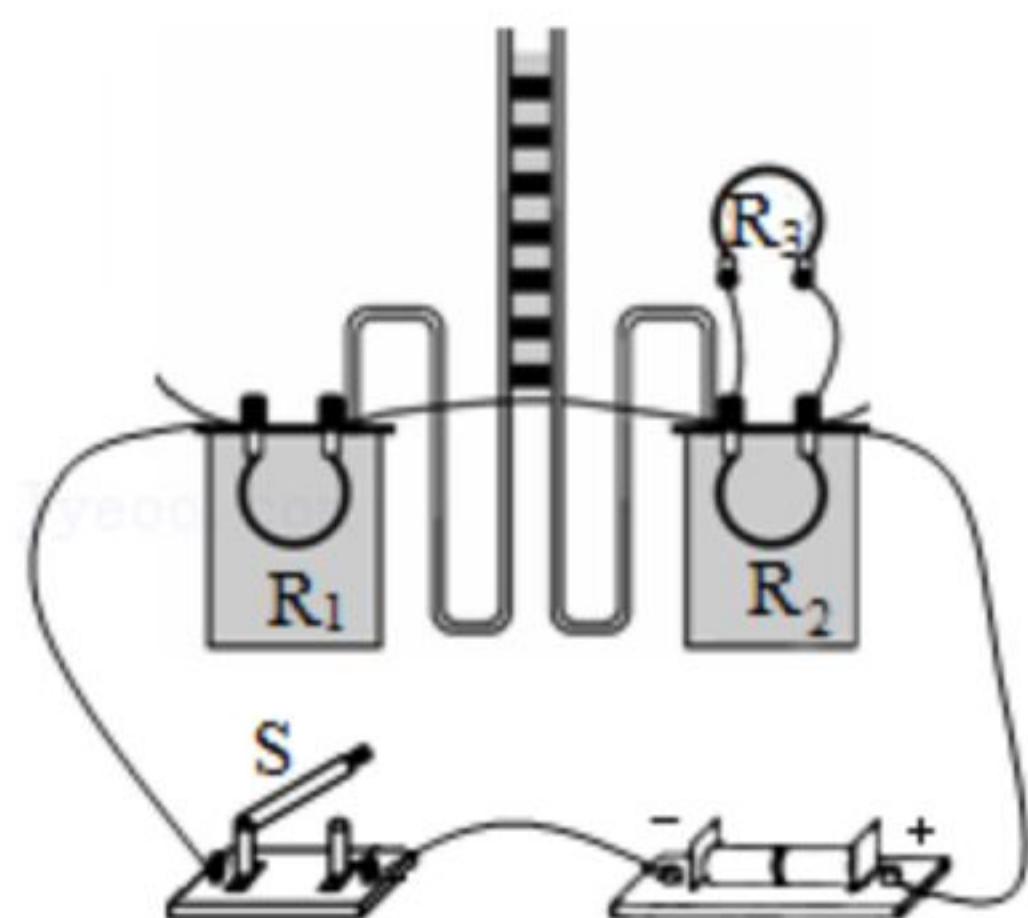
扫码查看解析

11. 在物理学习中，我们经常对观察到的现象进行思考，并推测出物理现象所反映的物理事实。下列根据现象所做出的推测符合事实的是（ ）
- A. 扩散现象 推测 分子是运动的
 - B. 电路中的灯泡发光 推测 电路中有电流
 - C. 小磁针放在磁体周围发生偏转 推测 磁体周围有磁场
 - D. 街边的路灯同时亮、灭 推测 路灯是串联的

12. 将小灯泡 L 和电阻 R 接入如图甲所示的电路中，电源电压不变。只闭合开关 S_1 时，小灯泡 L 的实际功率为 $1W$ 。图乙是小灯泡 L 和电阻 R 的 $I-U$ 图象，下列说法中正确的是（ ）



- A. 电源电压为 $3V$
 - B. 再闭合开关 S_2 后，小灯泡的功率变小
 - C. 再闭合开关 S_2 后，电流表示数为 $0.2A$
 - D. 再闭合开关 S_2 后，电路消耗的总功率为 $1.4W$
13. 如图所示，两个相同透明容器中密闭着等的空气，左右两 U 形管内的液面相平，电阻丝的电阻 $R_1=R_2=R_3$ 。小亮用图示装置进行实验。下列说法正确的是（ ）



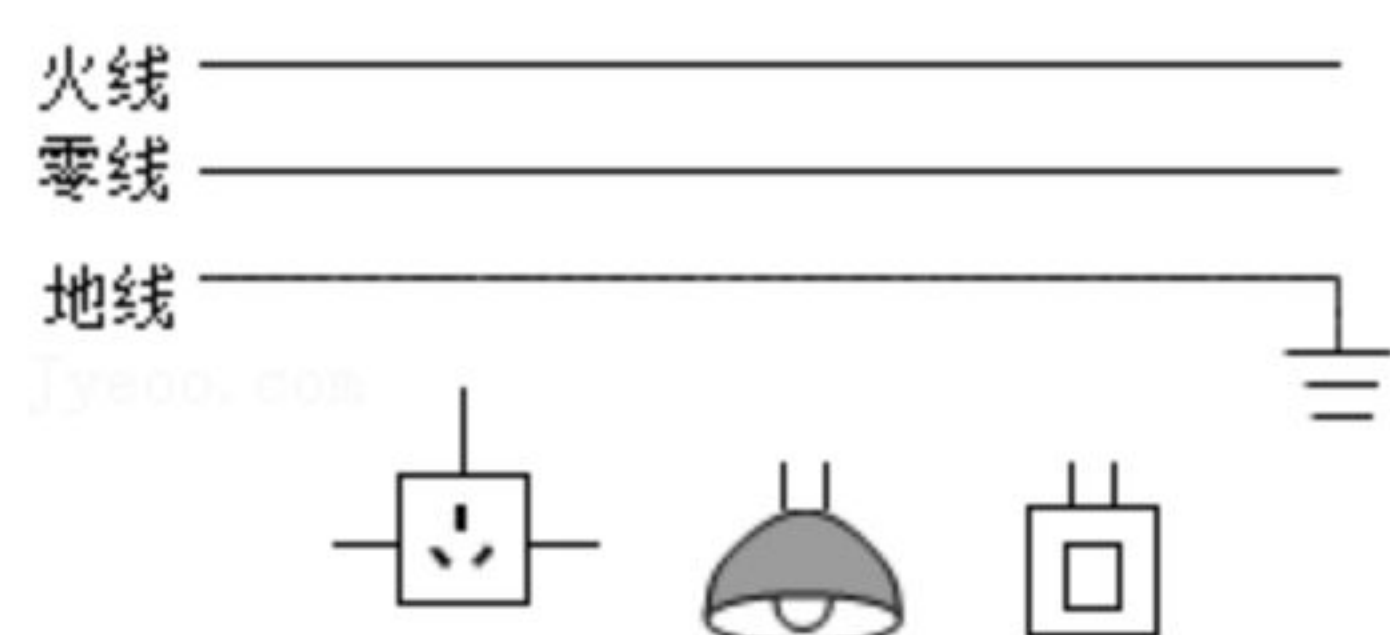
- A. 通电后，通过 R_1 的电流和通过 R_2 的电流大小相等
 - B. 通电后，左管的液面高度差将会比右管的液面高度差大
 - C. 通电后，电阻 R_1 两端的电压和 R_2 两端的电压相等
 - D. 此实验可探究电阻丝产生热量与电流是否有关
14. 甲、乙两个灯泡的铭牌分别是“ $PZ220-25$ ”、“ $PZ220-100$ ”，关于这两个灯泡的描述正确的是（ ）
- A. 甲灯的灯丝粗，电阻大
 - B. 甲灯的灯丝细，电阻大
 - C. 两灯串联使用时，甲灯较亮
 - D. 两灯并联使用时，甲灯较亮

三、作图题（本题共2小题，每题2分，共4分）

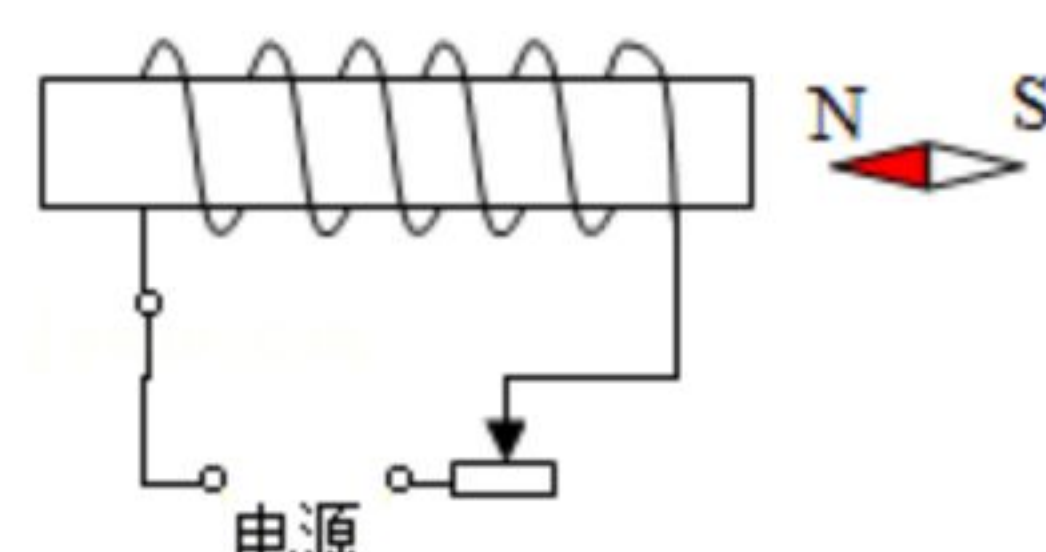
15. 请将图中的插座、电灯和开关接入家庭电路中（要求：开关只控制电灯）。



扫码查看解析



16. 根据图中小磁针静止时的指向，标出通电螺线管的“N”、“S”极和电源的“+”、“-”极。



四、实验探究题（共18分，17题4分，18题5分，19题9分）

17. 如图1是“比较不同物质吸热情况”的实验装置：

(1) 试管中加入的水和食用油除初温相同外还应保证 _____（选填“体积”或“质量”）相同。

(2) 选用同一加热器加热，目的是使水和食用油在相等时间内 _____。

(3) 图2中能合理反映该实验结果的图像是 _____。

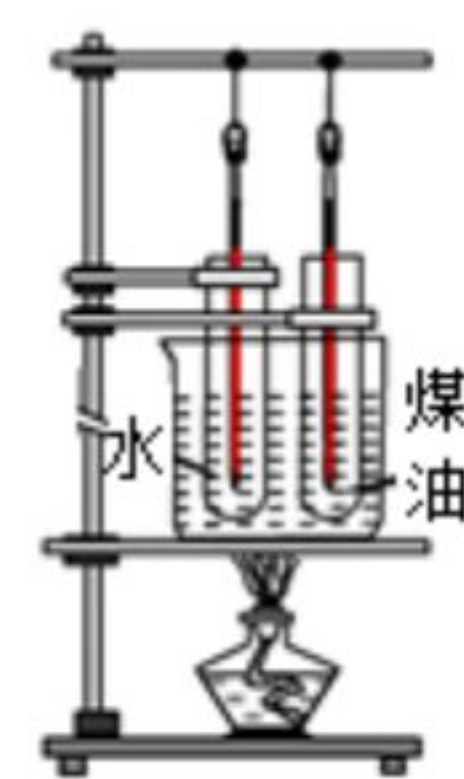


图1

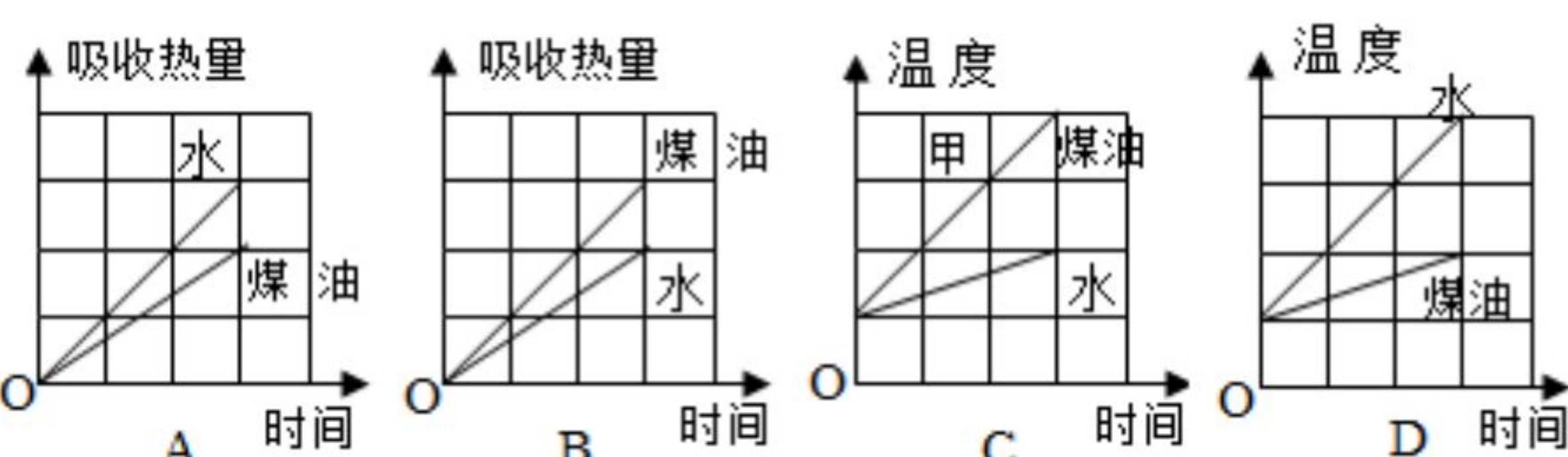


图2

(4) 通过实验可以得到，不同的物质吸热能力不同，物质的这种特性用 _____ 这个物理量来描述。

18. 小明用如图所示的装置来探究感应电流产生的条件（图中灵敏电流计G的指针偏转方向相反即表示通过的电流方向相反）。

(1) 导体ab静止悬挂，闭合开关，灵敏电流计的指针不偏转，说明电路中 _____（有/无）电流产生。

(2) 继续探究，记录观察到的现象如表：

序号	ab运动方向	电流计指针偏转情况
1	沿磁场方向运动（不切割磁感线）	不偏转
2	水平向左（切割磁感线）	向右偏转
3	水平向右（切割磁感线）	向左偏转

①比较1、2（或1、3）实验现象可知，闭合电路的一部分导体在磁场中做 _____ 运动时电路中就会产生感应电流。

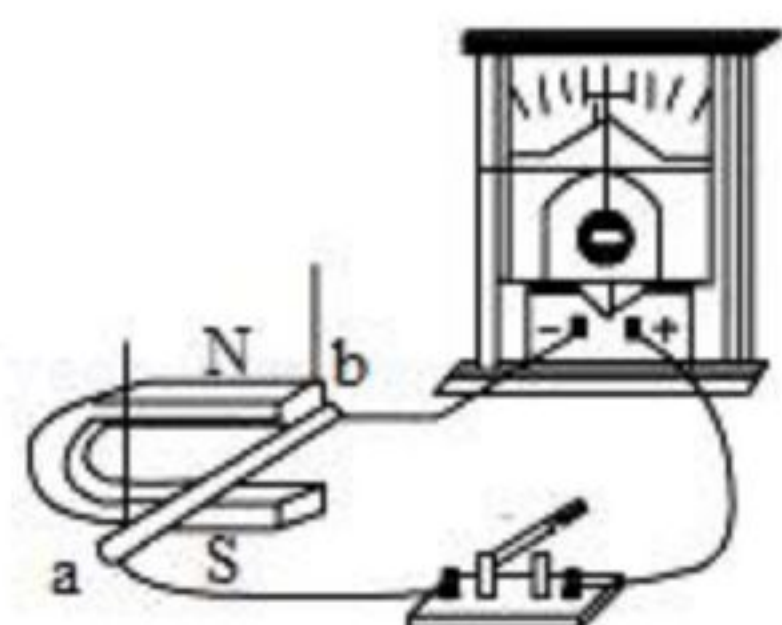


扫码查看解析

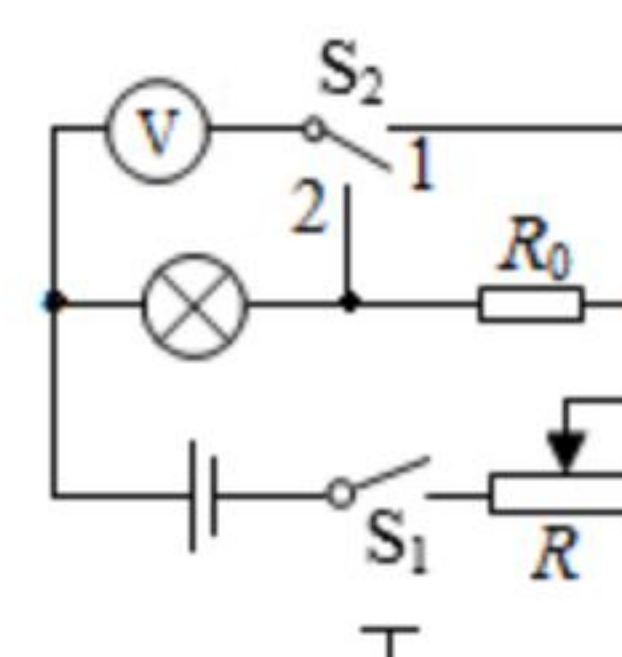
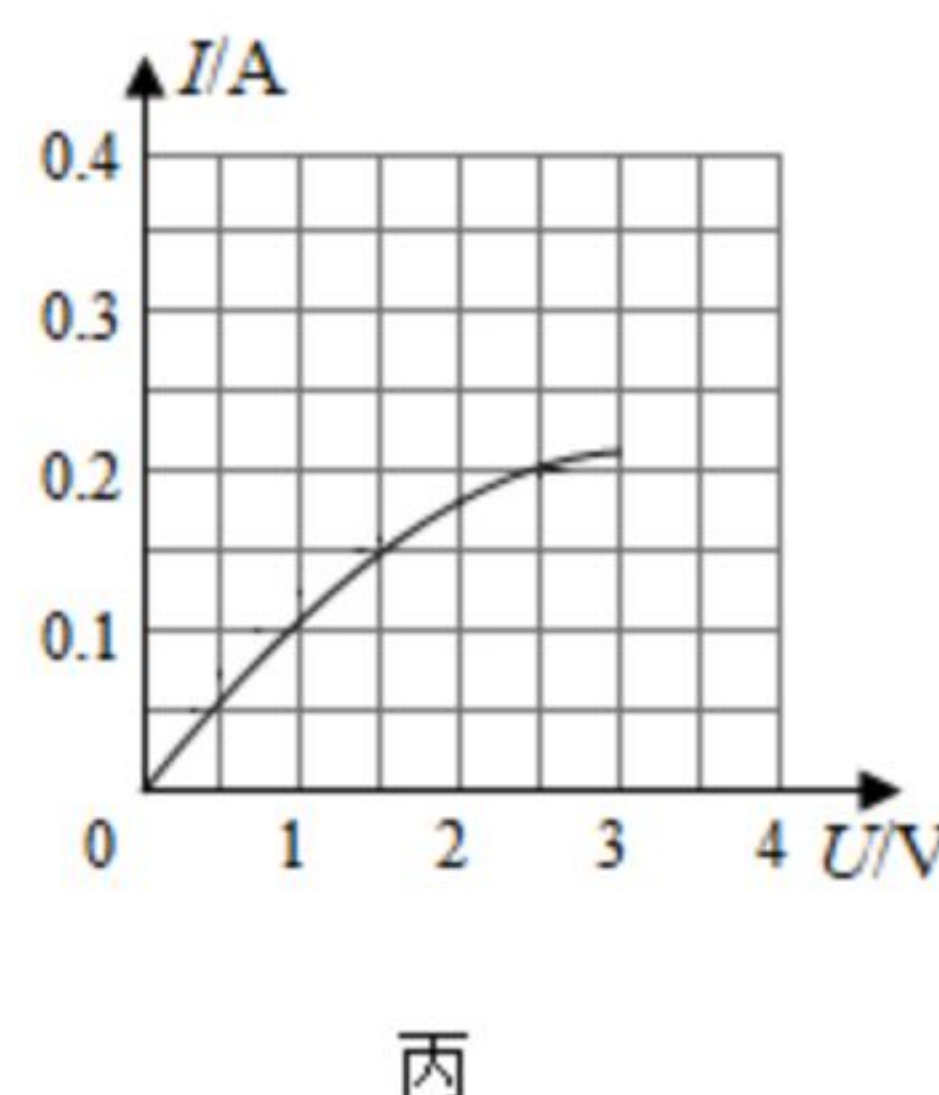
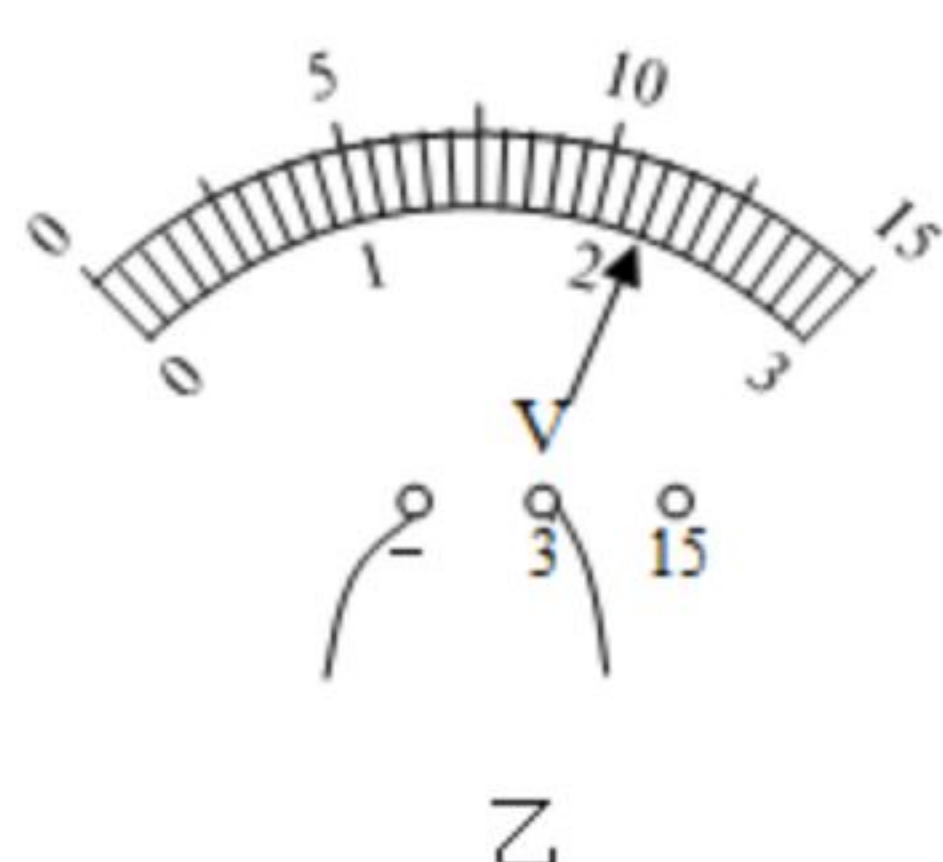
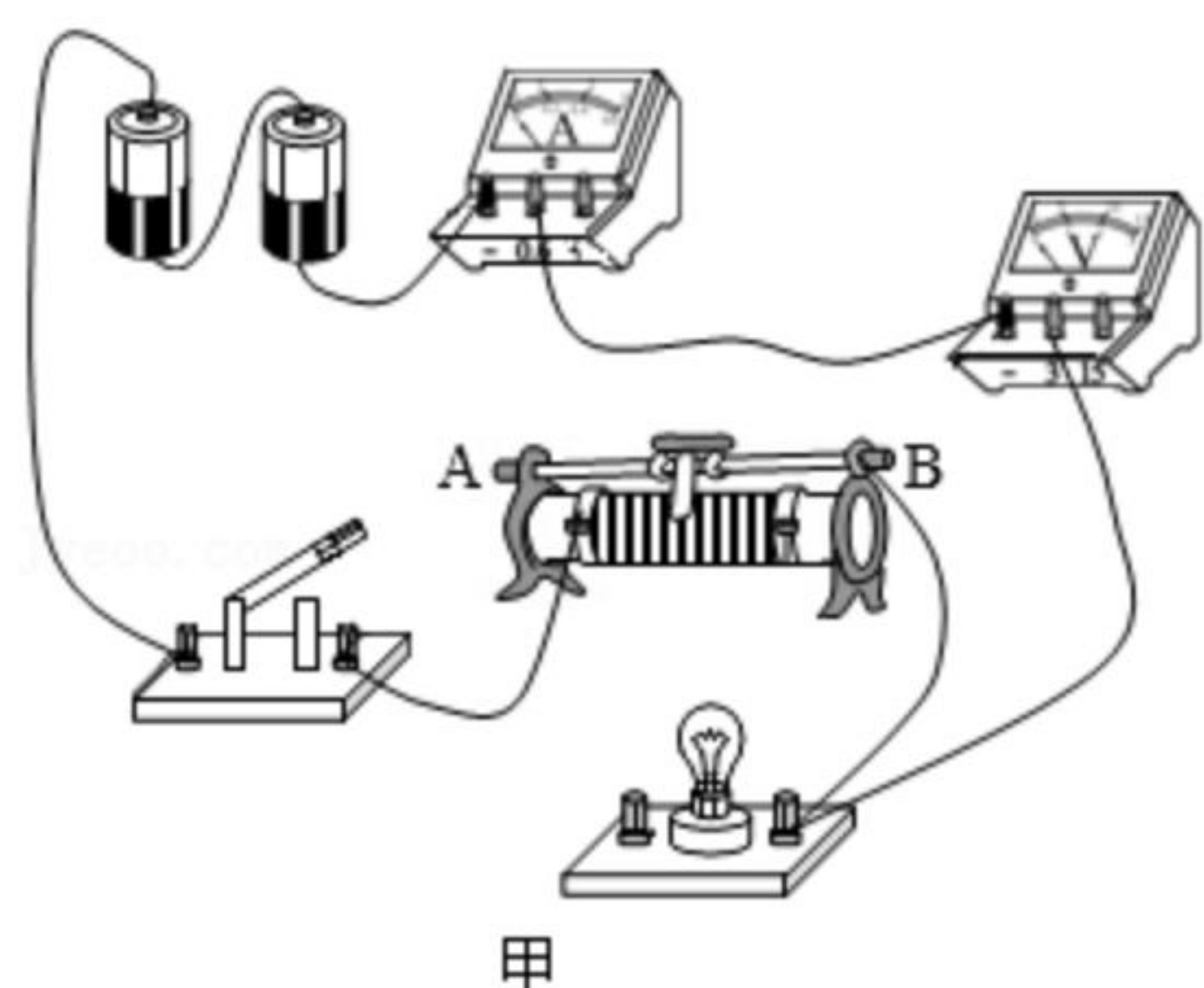
②比较2、3实验现象还发现，产生的感应电流的方向跟_____有关。

(3) 若在整理器材时未断开开关，先水平向左撤去蹄形磁铁（导体 ab 不动），则灵敏电流计的指针_____（会/不会）偏转。

(4) 如图所示的实验装置中，将电流表换成_____进行接触，还可以探究电动机的工作原理。



19. 某实验小组要“测量小灯泡的电功率”，已知小灯泡的额定电压为 $2.5V$ 。



(1) 小明同学连接的部分电路如图甲所示，请你用笔画线代替导线，将图甲中的电路补充完整。（导线不得交叉）

(2) 另一组的小华同学连接电路后，闭合开关，发现小灯泡不亮，电流表和电压表都有示数，但是数值较小，且无论怎样移动滑动变阻器的滑片，小灯泡都不发光，两电表示数均无变化、则产生这一故障的原因可能是_____。

(3) 小华排除故障后，按照图甲连接好电路，移动滑动变阻器的滑片到某一位置时，电压表的示数如图乙所示，此时小灯泡两端的电压为_____V。要测量小灯泡的额定功率，应将图甲中滑动变阻器的滑片向_____（选填“ A ”或“ B ”）端移动，使电压表的示数为 $2.5V$ 。

(4) 移动滑动变阻器的滑片，记下多组电压和电流值，并绘制成图丙所示的图象，根据图象的信息可以计算出小灯泡的额定功率为_____W。

(5) 完成上述实验后，小华同学又向老师要了一个已知阻值为 R_0 的电阻和一个单刀双掷开关，借助部分现有的实验器材，设计了如图丁所示的电路，也测出了小灯泡的额定功率，请完成下列实验步骤：

- ①闭合开关 S_1 ，将 S_2 拨到触点2，移动滑片，使电压表的示数为_____V；
- ②再将开关 S_2 拨到触点1，保持滑片的位置不动，读出电压表的示数为_____；
- ③小灯泡额定功率的表达式 $P_{\text{额}} = \underline{\hspace{2cm}}$ 。（用已知量和测量量表示）

五、综合应用题（共18分，20题9分、21题9分）

20. 河南省水热型地热资源丰富，地热供暖技术相对成熟，对解决居民冬季取暖问题，助力河南大气污染防治具有重要意义。某处采用地热供暖时， $200kg$ 温泉水从 85°C 降温到



15℃，已知水的比热容 $c_{\text{水}}=4.2\times 10^3\text{J}/(\text{kg}\cdot^\circ\text{C})$ ，天然气的热值 $q_{\text{天然气}}=3.5\times 10^7\text{J}/\text{m}^3$ 。扫码查看解析

(1) 暖气能使室内温度升高，内能增大，这是通过_____的方式实现的；暖气片用水作循环物质，其原因是_____。

(2) 该200kg温泉水供暖时释放的热量是多少？

(3) 若用热效率为84%的燃气炉烧水，需要燃烧多少 m^3 的天然气？

21. 如图所示是调温型电熨斗的简化电路图，它的工作电压为220V。 R_1 和 R_2 均为电熨斗底板中的加热元件， R_2 的阻值为 61.6Ω ，只闭合 S_1 时为低温挡，电功率为440W。同时闭合 S_1 和 S_2 时为高温挡，试求：

(1) 低温挡工作时，电路中的电流是多少？

(2) 电阻 R_1 的阻值是多少？

(3) 高温挡的电功率是多少？

