





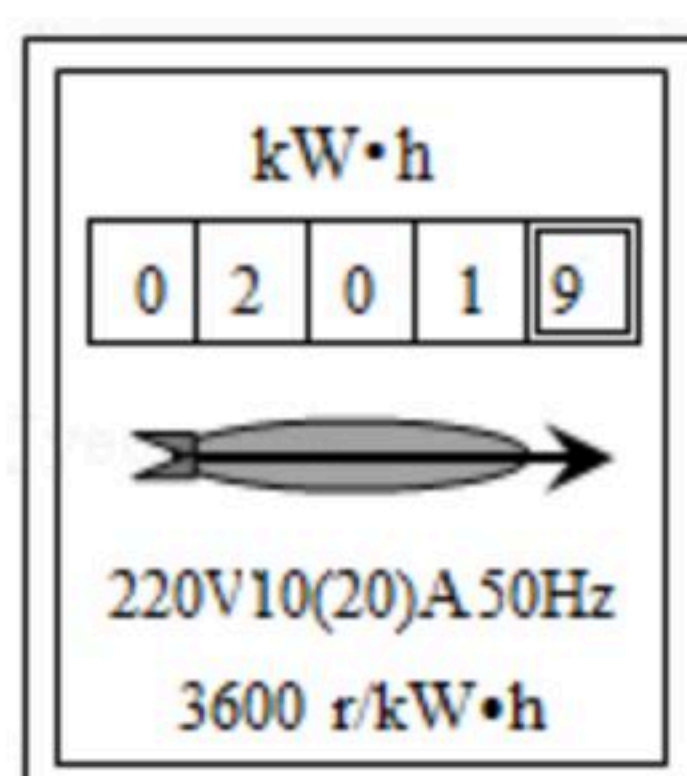
扫码查看解析

## 二、填空题（每空1分，共18分）

7. 制作茶叶时需要把茶叶倒进炽热的锅里翻炒，这主要是通过\_\_\_\_\_的方式改变茶叶的内能；炒茶时能闻到茶香，这是\_\_\_\_\_现象。
8. 指南针是我国四大发明之一，《论衡》记载司南之，投之于地，其柢指南。将司南放在水平光滑的“地盘”上，静止时它的长柄指向南方。司南长柄所指方向是地理\_\_\_\_\_极附近，地磁\_\_\_\_\_极。
9. 为安全用电，家庭电路中的空气开关应装在\_\_\_\_\_线上；空气开关“跳闸”后，受它控制的电路处于\_\_\_\_\_（选填“短路”“断路”或“通路”）状态。
10. 生活中可以用试电笔来辨别零线和火线，如图所示的两种使用试电笔的方法中，正确的是\_\_\_\_\_图。试电笔中有一个很大的电阻，这个电阻与氖管\_\_\_\_\_联。

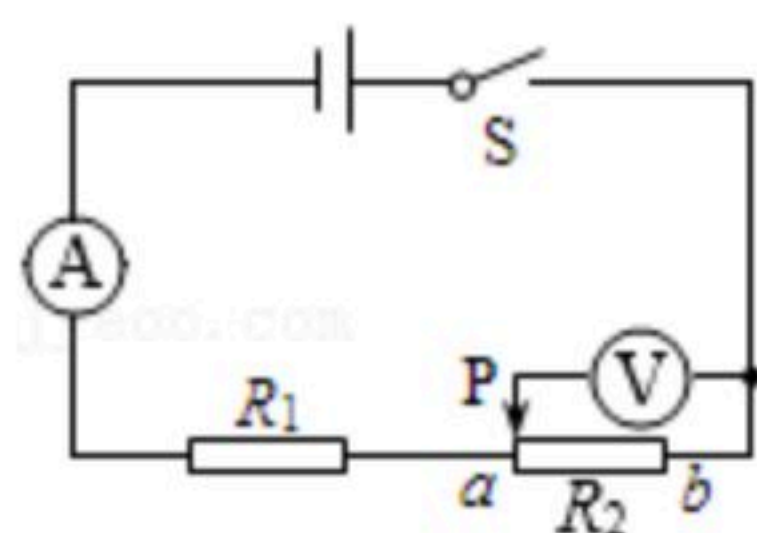


11. 如图所示，电能表的示数为\_\_\_\_\_  $kW \cdot h$ 。在某段时间内，转盘转过5400圈，则此段时间内用了\_\_\_\_\_度电。



12. 华为P40Pro手机电池上标有“ $4000mA \cdot h$ ”，工作电压为 $3.7V$ ，充满电后存储的电能为\_\_\_\_\_  $J$ 。如果用超级快充方式， $1h$ 即可充满，充电平均功率为\_\_\_\_\_  $W$ 。

13. 如图所示，闭合开关 $S$ ，滑动变阻器的滑片 $P$ 从 $a$ 端移到 $b$ 端的过程中，电流表的示数\_\_\_\_\_，电压表的示数\_\_\_\_\_（两空均选填“变大”、“变小”或“不变”）。



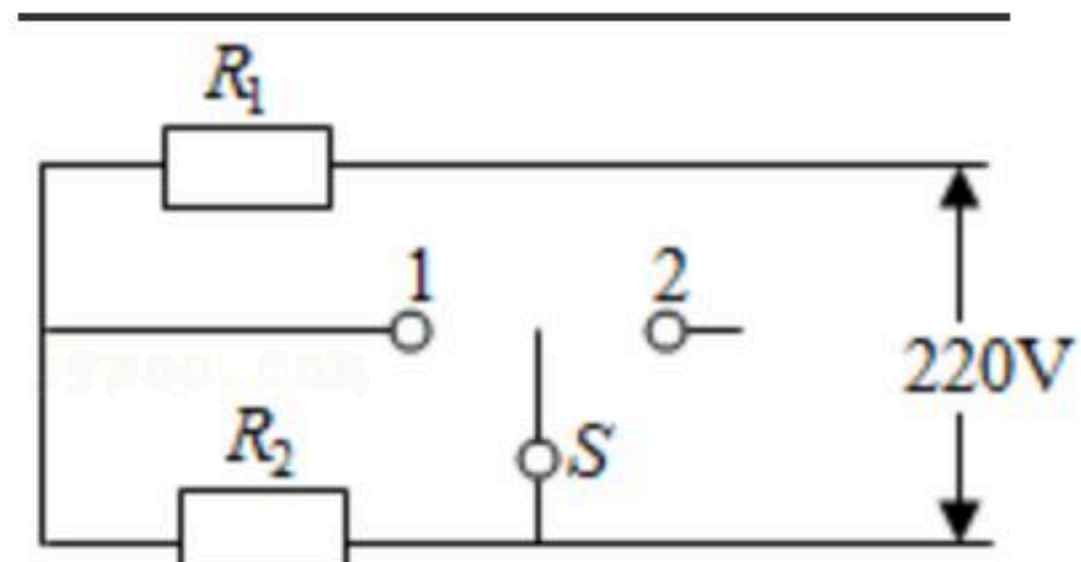
14. 标有“ $6V 6W$ ”和“ $6V 3W$ ”字样的小灯泡甲和乙，设灯丝电阻不变，串联在某电路中（设灯丝电阻不变），\_\_\_\_\_灯较亮，则灯甲和乙的实际功率之比\_\_\_\_\_。若保证两灯安全工作，允许加的最大电压是\_\_\_\_\_  $V$ 。

15. 某款迷你电饭煲有加热和保温两挡。其电路如图所示，已知 $R_1=88\Omega$ ， $R_2=2112\Omega$ 。开



扫码查看解析

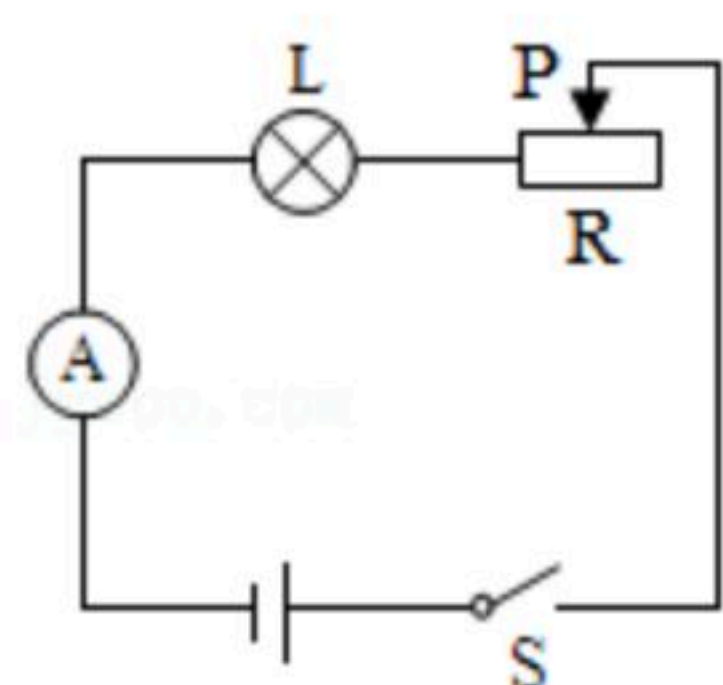
关S置于\_\_\_\_\_ (选填“1”或“2”) 时是保温挡, 保温10min产生的热量是\_\_\_\_\_ J。



### 三、计算题 (每题5分, 共10分)

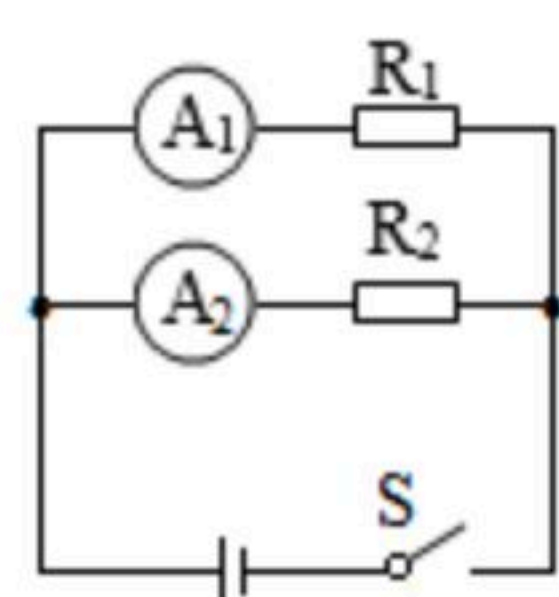
16. 如图所示电路, 电源电压不变, 灯泡L上标有“3V 1.5W”的字样。闭合开关S, 调节滑动变阻器的滑片P, 使灯泡正常工作, 不考虑灯丝电阻的变化。求:

- (1) 灯泡正常工作时的电流。
- (2) 灯泡正常工作10min消耗的电能。



17. 如图所示, 电路中定值电阻 $R_1$ 和 $R_2$ 并联在电压为6V的电源上, 当开关S闭合时, 电流表 $A_1$ 的示数为0.6A, 电流表 $A_2$ 的示数为0.2A。求:

- (1) 定值电阻 $R_1$ 的大小;
- (2) 电路中的总电流 $I_{总}$ ;
- (3) 电路消耗的总功率。



### 四、简答题 (每题3分, 共6分)

18. 小亮网购了一台笔记本电脑, 打开包装后, 他发现机壳上开有许多网格状的小孔, 其作用是什么?

19. 如图所示家用电器着火时不能用水来灭火, 请用物理知识进行说明。

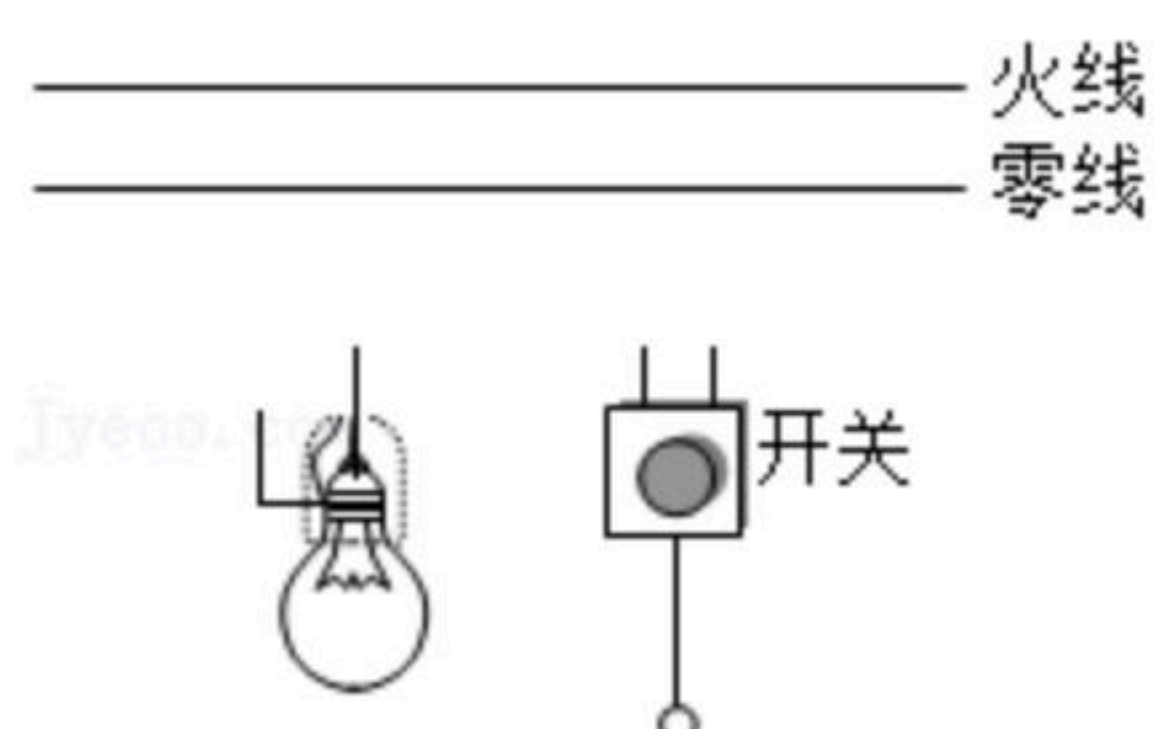


### 五、作图、实验与探究题 (第20题4分、第21题2分、第22题3分、第23题4分、第24题5分、第25题6分, 共24分)

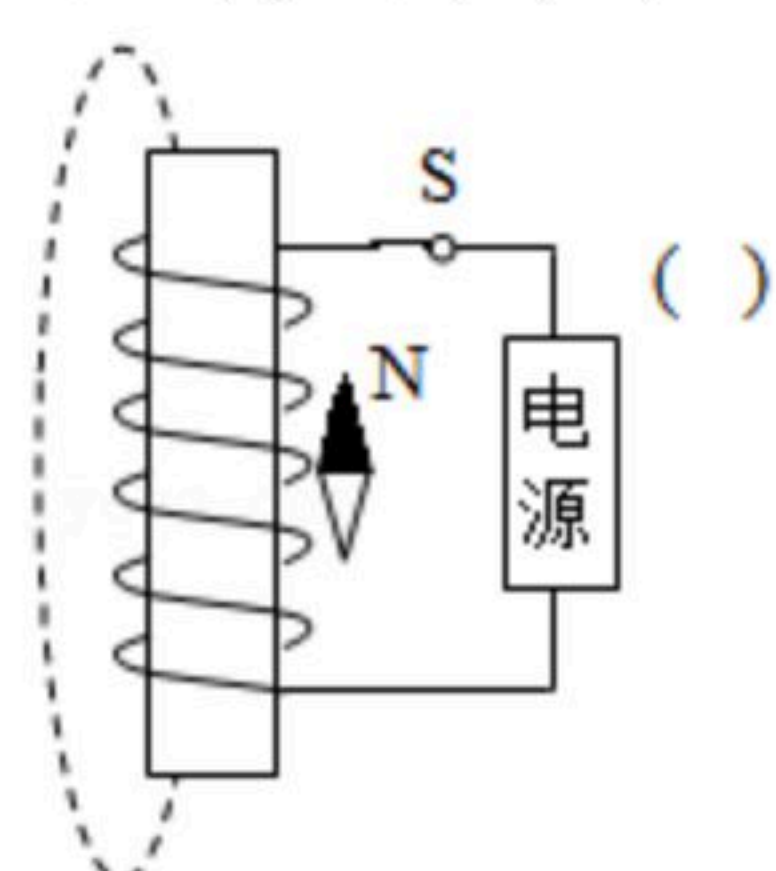


扫码查看解析

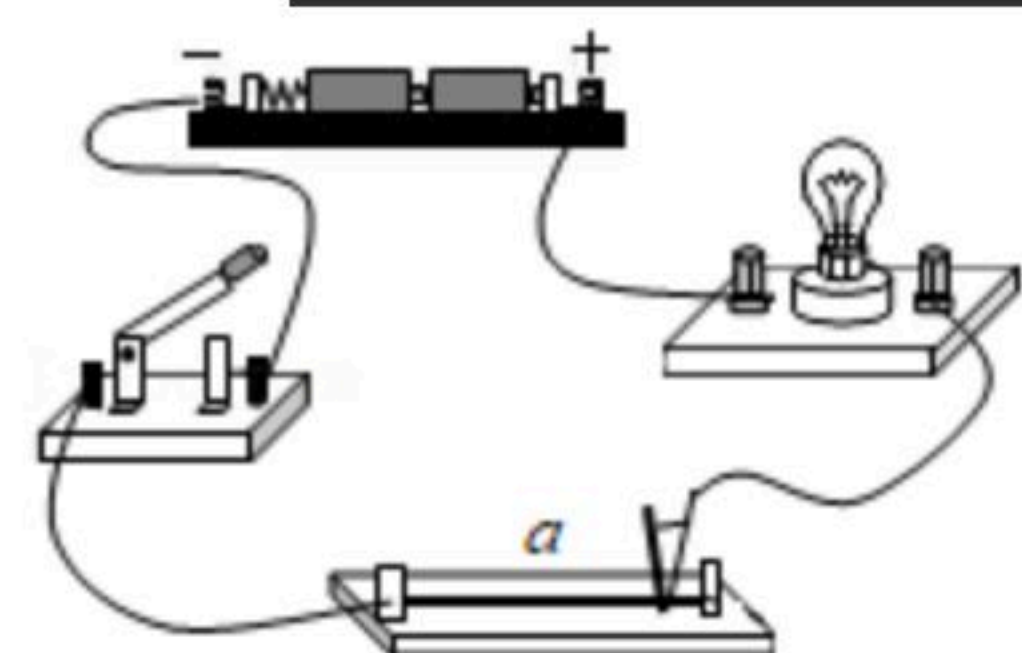
20. 如图，按照安全用电原则，把开关和电灯连入的家庭电路中。



21. 图中的电路闭合开关S后，小磁针静止时的指向如图所示。请在图中标出给定磁感线的方向，并在括号内标出电源的“+”或“-”极。



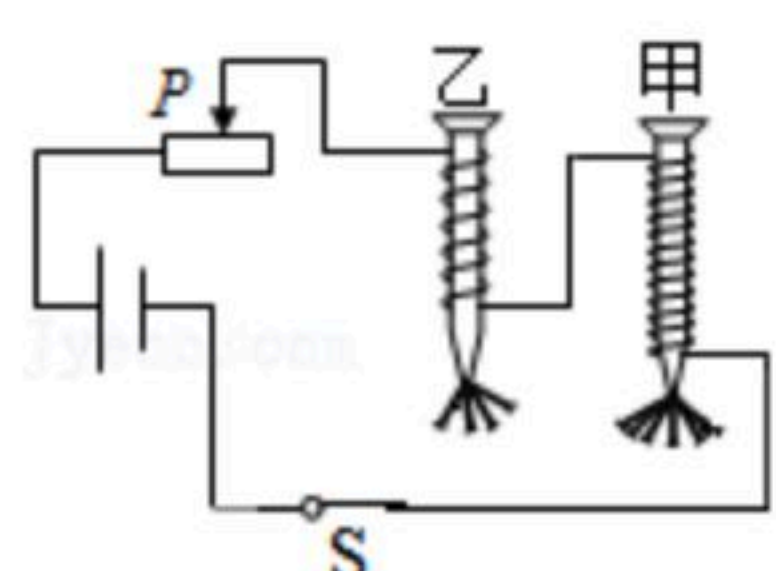
22. 如图是小峰自制的调光小台灯，物体a应选择\_\_\_\_\_（选填“铅笔芯”或“塑料细棒”）。闭合开关，向左移动夹子，小灯泡变亮，说明电阻的大小与导体的\_\_\_\_\_有关。



23. 在“探究影响电磁铁磁性强弱的因素”实验中，小明制成简易电磁铁甲、乙，并设计了如图所示的电路。

(1) 闭合开关S，当滑动变阻器滑片P向左移动时，电磁铁的磁性\_\_\_\_\_（选填“变弱”、“变强”或“不变”），说明匝数一定时，\_\_\_\_\_，电磁铁的磁性越强。

(2) 根据图示的情景可知，电磁铁\_\_\_\_\_（选填“甲”或“乙”）的磁性较强。



24. 如图是“探究电流产生的热量与哪些因素有关”的实验装置图：

(1) 利用U形管中\_\_\_\_\_变化来反映电阻丝产生热量的多少。

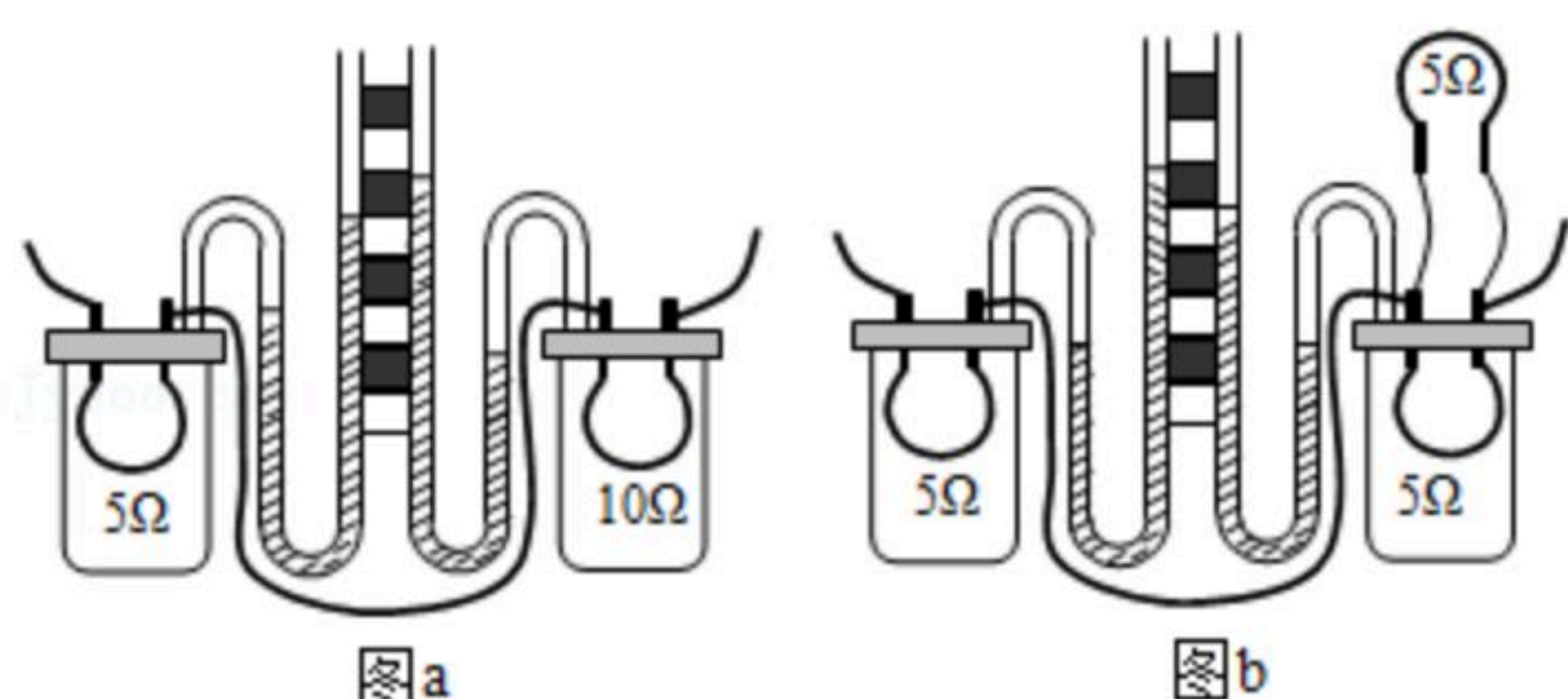
(2) 被加热的材料选用空气或煤油，是因为它的\_\_\_\_\_小，可以使实验现象更明显。

(3) 图b表明：在通电时间相同、\_\_\_\_\_相同时，\_\_\_\_\_越大，产

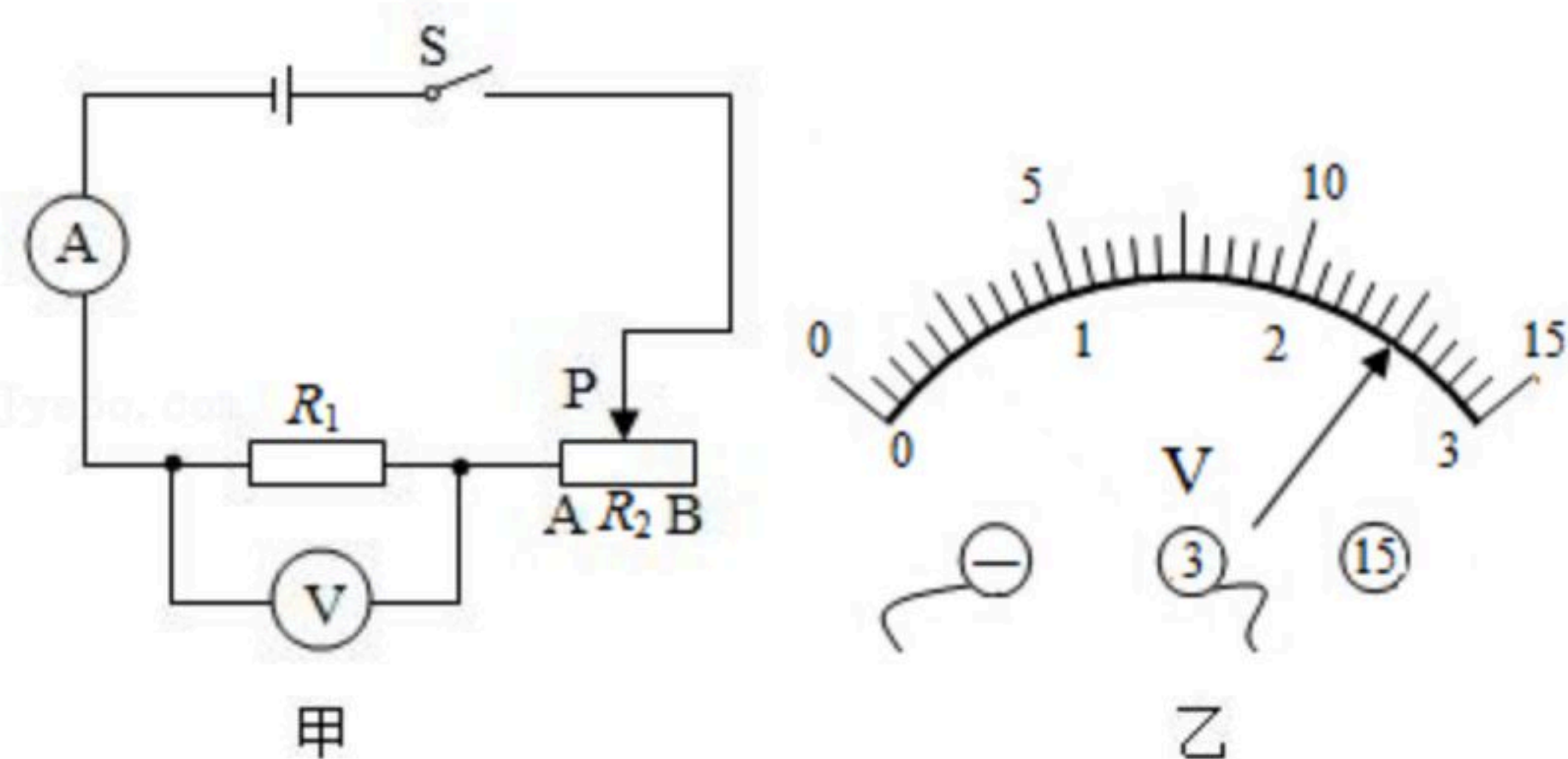


扫码查看解析

生的热量越多。

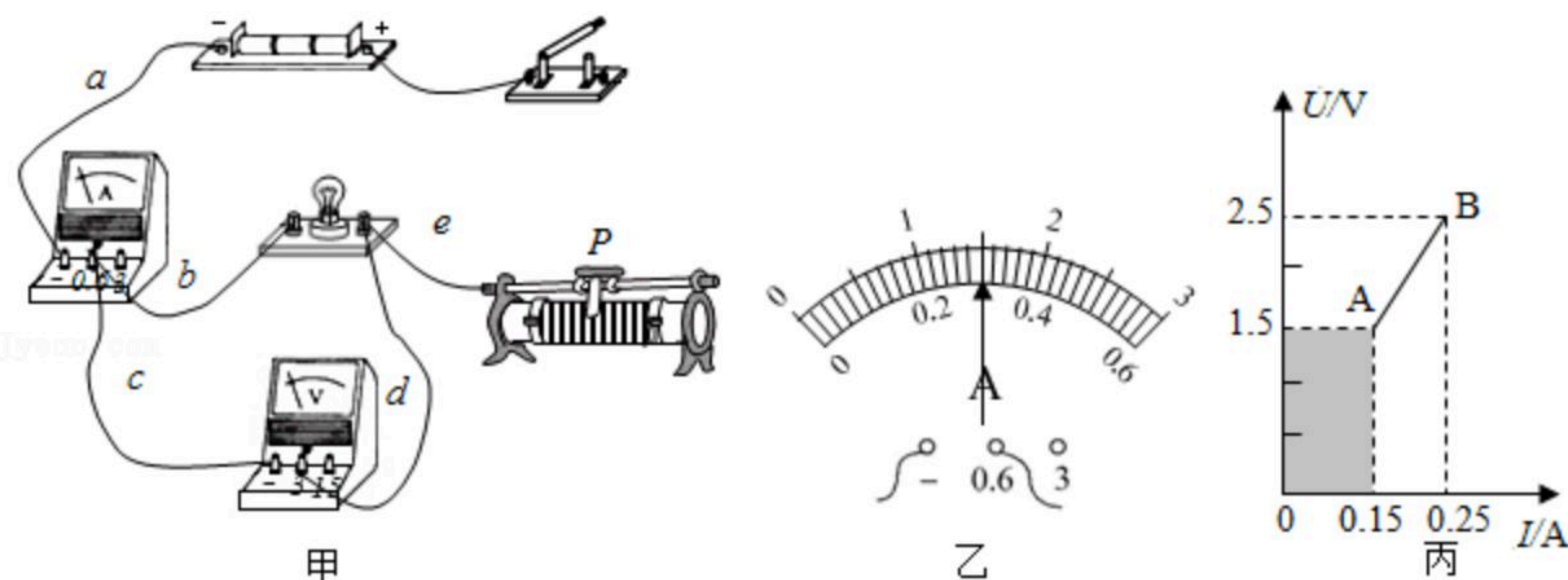


25. 在“探究电流与电阻的关系”实验中，小亮设计了如图甲所示的电路。已知电源电压为 $5V$ 保持不变，所给的定值电阻的阻值分别为 $10\Omega$ 、 $20\Omega$ 、 $30\Omega$ 、 $40\Omega$ 。



- (1) 电流表应选择 \_\_\_\_\_ 的量程。
- (2) 实验中，小亮将 $10\Omega$ 的定值电阻接入电路，移动滑片 $P$ 得出一组数据，如图乙所示，他控制定值电阻两端的电压为 \_\_\_\_\_  $V$ 。
- (3) 然后小亮把 $10\Omega$ 的电阻换成 $20\Omega$ 的，且没有移动滑片 $P$ ，此时电压表的示数 \_\_\_\_\_ (选填“大于”“小于”或“等于”)上述值，他应将滑片 $P$ 向 \_\_\_\_\_ (选填“ $A$ ”或“ $B$ ”)端移动到适当位置。
- (4) 为了使所给的四个定值电阻都能进行实验，滑动变阻器 $R_2$ 的最大阻值至少应为 \_\_\_\_\_  $\Omega$ 。

26. 同学们在测量一批额定电压为 $2.5V$ 的电路元件的电功率。



- (1) 小峰正确连接图甲的电路，测量灯泡 $L_1$ 的额定功率。
  - ① 闭合开关前，为保证电路安全，将滑片 $P$ 调到了最右端，请帮他将电路补充完整。
  - ② 闭合开关后，小峰发现灯泡不亮，电压表有示数而电流表无示数，经检查发现某导线断路了，他更换了 \_\_\_\_\_ (填字母)导线后，电路恢复正常。
  - ③ 再闭合开关，移动变阻器的滑片 $P$ ，当电压表示数为 $2.5V$ 时，电流表示数如图乙所示，则该小灯泡的额定功率为 \_\_\_\_\_  $W$ 。
- (2) 小亮将灯泡 $L_1$ 更换成电子元件 $L_2$ 进行实验，并作出了 $L_2$ 在电压为 $1.5\sim 2.5V$ 之间的 $U-I$ 关系图象，如图丙所示，由图象可知： $L_2$ 在电压为 $1.5V$ 时的电阻 \_\_\_\_\_ (选填“大于”“小于”或“等于”)在电压为 $2.5V$ 时的电阻。图中阴影部分 \_\_\_\_\_



扫码查看解析

的面积表示 $L_2$ 在 $1.5V$ 时的\_\_\_\_\_。