



扫码查看解析

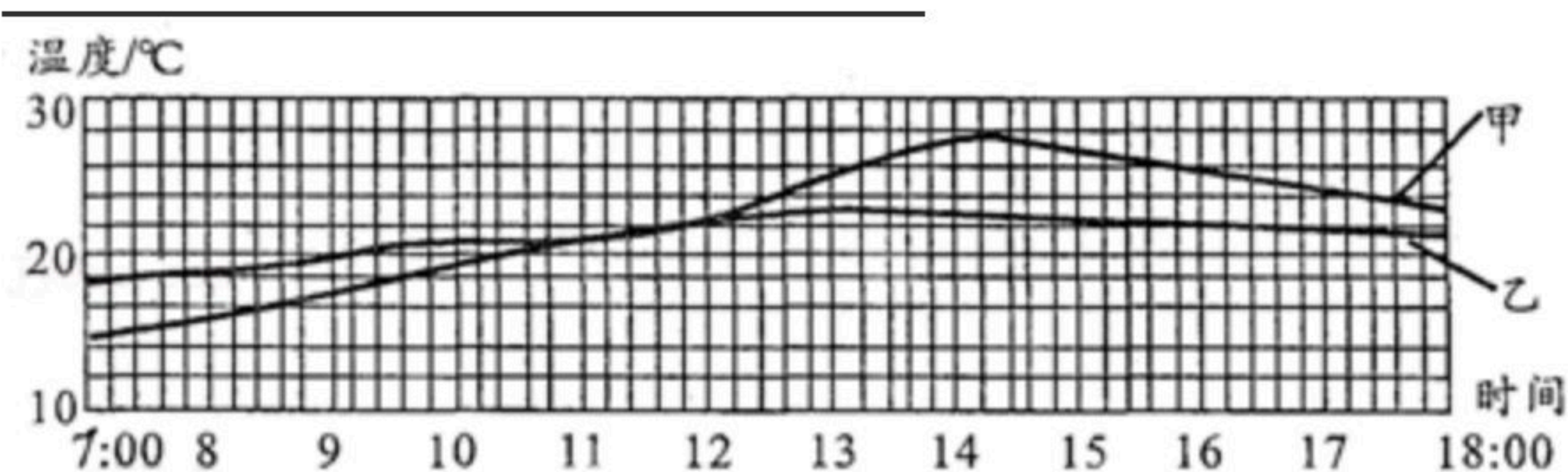
# 2020年广东省潮州市中考一模试卷

## 物理

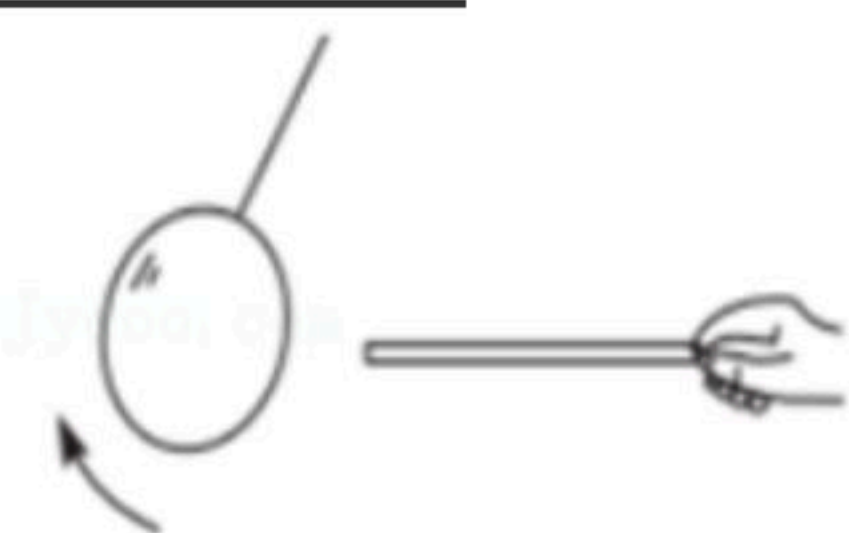
注：满分为0分。

### 一. 试题 (共23小题)

1. 星期天, 小明同学在父母的协助下, 从早上七点开始每隔半小时对他家附近的气温和一个深水池里的水温进行测量, 并根据记录的数据绘成温度—时间图象, 如图所示。从图线可以看出乙的温度变化幅度小, 是\_\_\_\_\_ (选填“气温”或“水温”) 的图线, 温度变化幅度小的原因是\_\_\_\_\_。



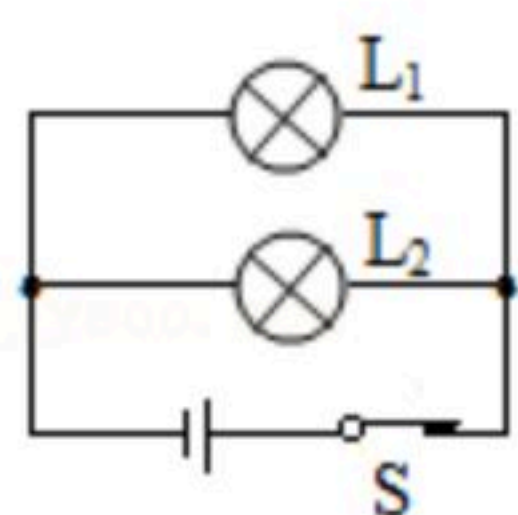
2. 用皮毛摩擦橡胶棒, 橡胶棒由于得到电子而带\_\_\_\_\_电, 如图所示, 用这个橡胶棒靠近悬挂的气球, 气球被推开, 则气球带\_\_\_\_\_电。以上现象在空气\_\_\_\_\_ (选填“干燥”或“湿润”) 时更明显。



3. 已知定值电阻 $R_1: R_2=2: 3$ , 若把它们串联在同一电路中, 通过它们的电流之比 $I_1: I_2=$ \_\_\_\_\_ ; 若把它们并联在同一电路中,  $R_1、R_2$ 消耗的电功率之比 $P_1: P_2=$ \_\_\_\_\_。

4. 如图所示, 将一只标有“12V 6W”的灯泡 $L_1$ 和“6V 6W”的灯泡 $L_2$ 并联后, 接在6V的电源上 (设灯丝电阻不变), 则\_\_\_\_\_。

- A. 灯泡 $L_1$ 比灯泡 $L_2$ 亮  
B. 灯泡 $L_2$ 比灯泡 $L_1$ 亮  
C. 两灯的实际功率之和小于12W  
D. 两灯的实际功率之和等于12W



5. 甲、乙两盏白炽灯, 分别标有“220V 40W”和“220V 60W”的字样, 其灯丝若用同样长度的钨丝制成, 灯丝电阻值较大的是\_\_\_\_\_灯, 灯丝较粗的是\_\_\_\_\_灯, 两

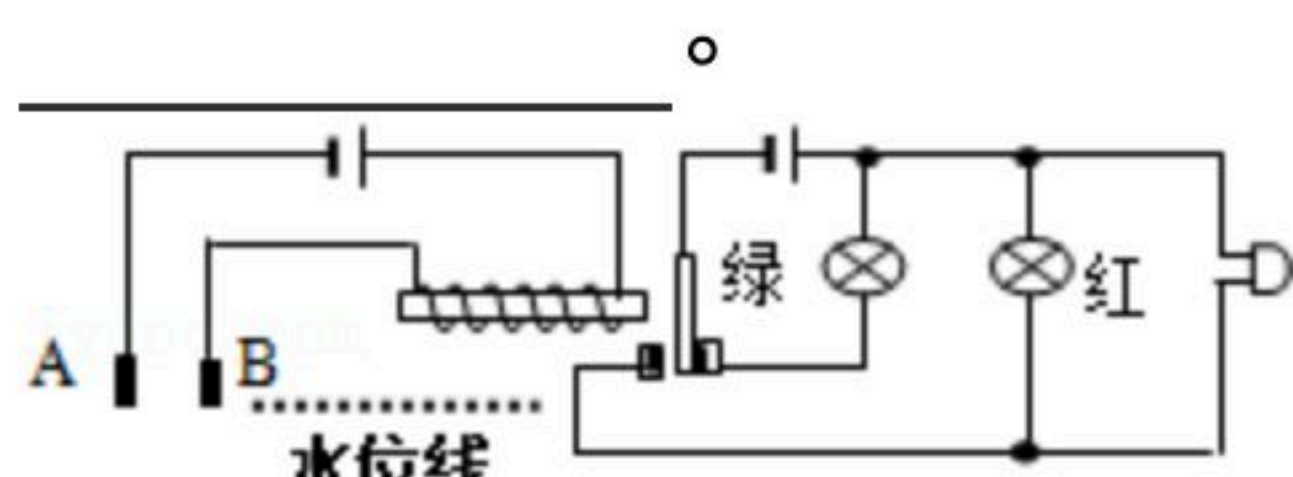


扫码查看解析

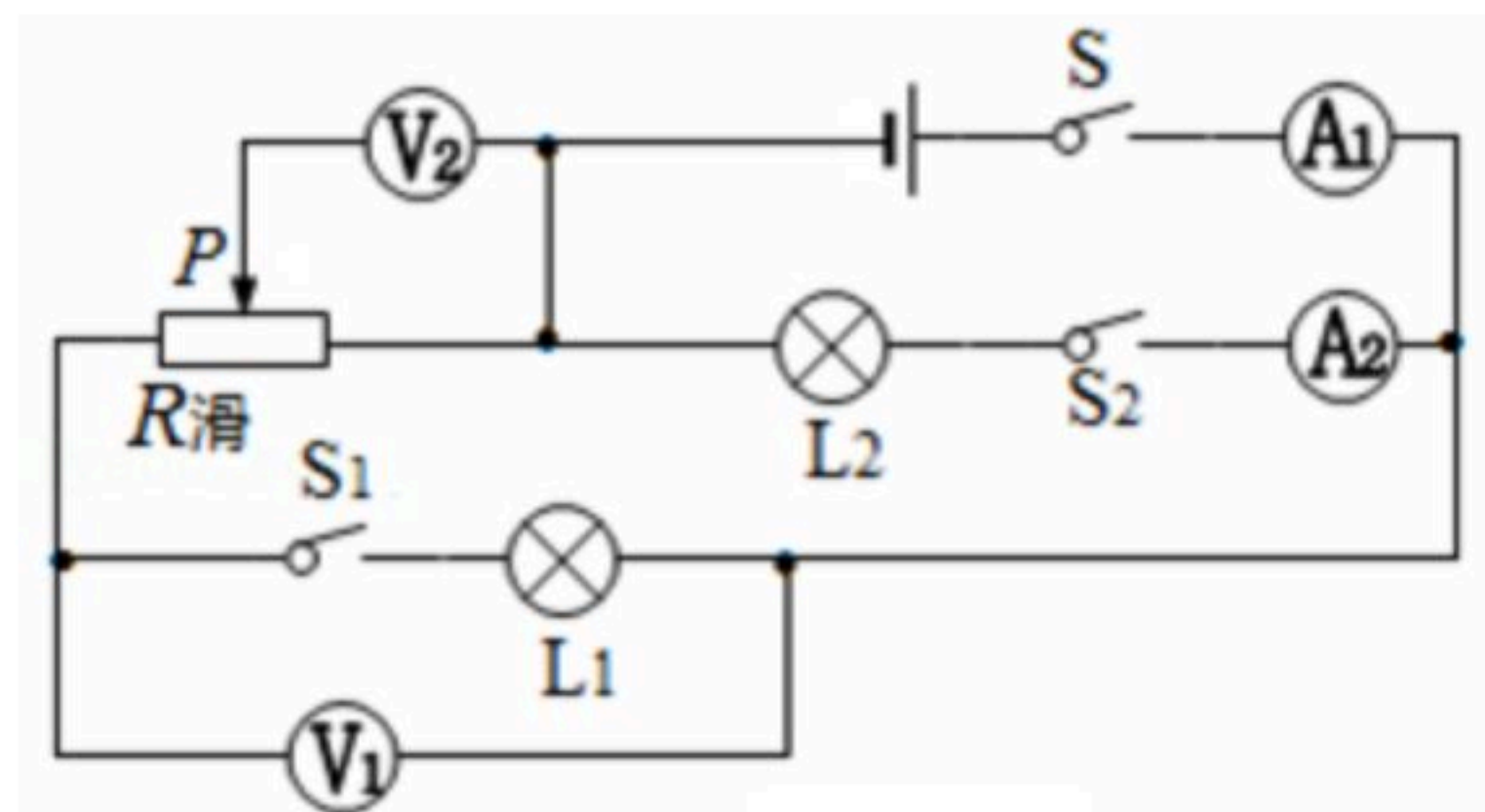
盏灯串联接在220V电路中时\_\_\_\_\_灯较亮，把两盏灯并连接在照明电路中时\_\_\_\_\_灯较亮。

6. 在一根长导线下面平行放置一个可以在水平面自由转动的小磁针，导线通电时，小磁针发生转动，这就是著名的\_\_\_\_\_实验，它证明了电流周围存在\_\_\_\_\_。

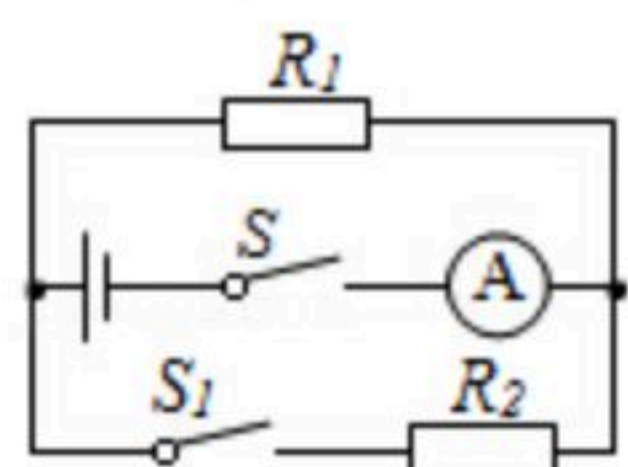
7. 如图为水位报警装置原理图，其中A、B为两个金属杆。当水位达到或超过警戒线时，绿灯、红灯和电铃的工作状态分别是\_\_\_\_\_，\_\_\_\_\_，\_\_\_\_\_。



8. 如图所示的电路，电源电压和灯丝电阻保持不变，只闭合开关S、S<sub>1</sub>，在滑动变阻器滑片P向右滑动过程中，电压表V<sub>2</sub>的示数\_\_\_\_\_；开关S、S<sub>1</sub>、S<sub>2</sub>均闭合，继续向右移动滑动变阻器滑片P的过程中，电流表A<sub>1</sub>的示数\_\_\_\_\_。（均选填“变大”、“变小”或“不变”）



9. 如图所示，电源电压不变，R<sub>1</sub>和R<sub>2</sub>是两段长度相同、材料相同的电阻丝，R<sub>2</sub>=40Ω。闭合开关S，断开开关S<sub>1</sub>，电流表示数是0.2A；若再闭合S<sub>1</sub>，电流表示数是0.6A。则电源电压为\_\_\_\_\_V，开关都闭合时通过R<sub>1</sub>和R<sub>2</sub>的电流之比I<sub>1</sub>: I<sub>2</sub>=\_\_\_\_\_，电阻丝\_\_\_\_\_（选填“R<sub>1</sub>”或“R<sub>2</sub>”）的横截面积较大。

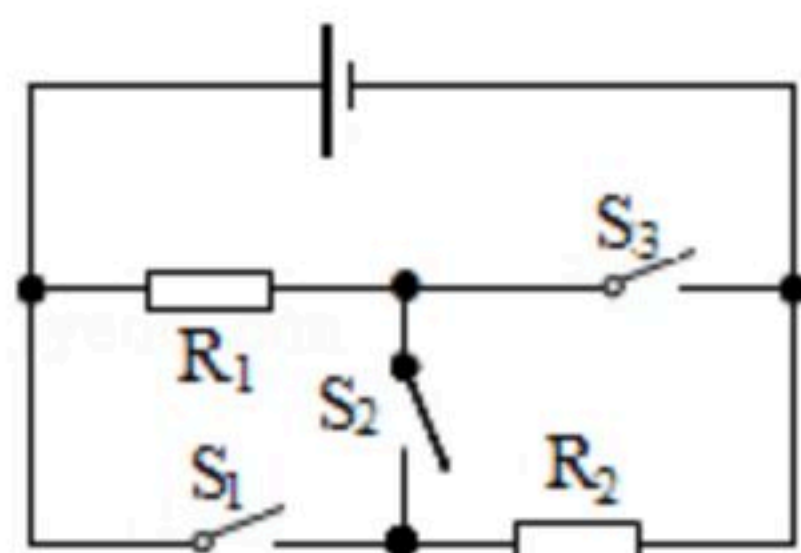


10. 小蕊同学在学习了电学知识后，观察到生活中的许多电热器都有多个挡位，于是他利用电压恒为10V的电源和两个阻值不同的定值电阻，设计了如图所示的电路来探究电热器的多挡位问题。已知R<sub>1</sub>=20Ω、R<sub>2</sub>=30Ω，请计算：

- (1) S<sub>2</sub>闭合，S<sub>1</sub>、S<sub>3</sub>断开时，电路中的电流；
- (2) S<sub>3</sub>断开，S<sub>1</sub>、S<sub>2</sub>闭合时，通电5min电路消耗的电能；
- (3) 该电路的最大功率和最小功率之比。

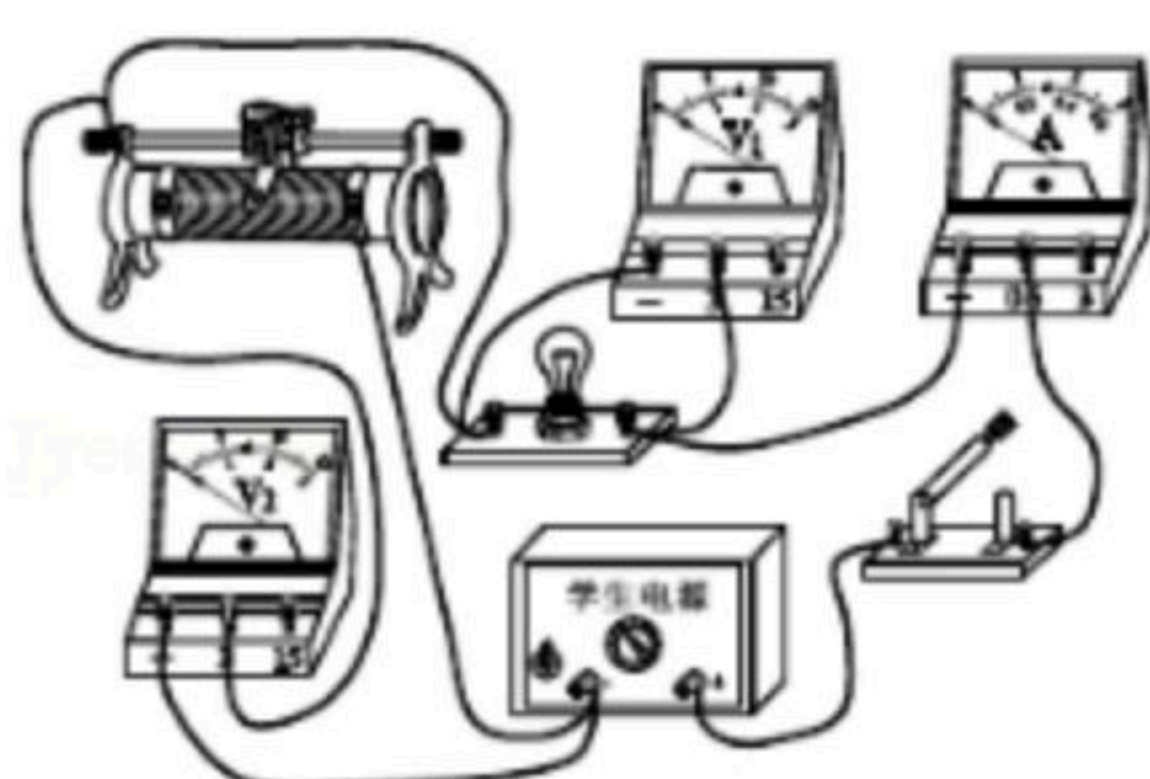


扫码查看解析

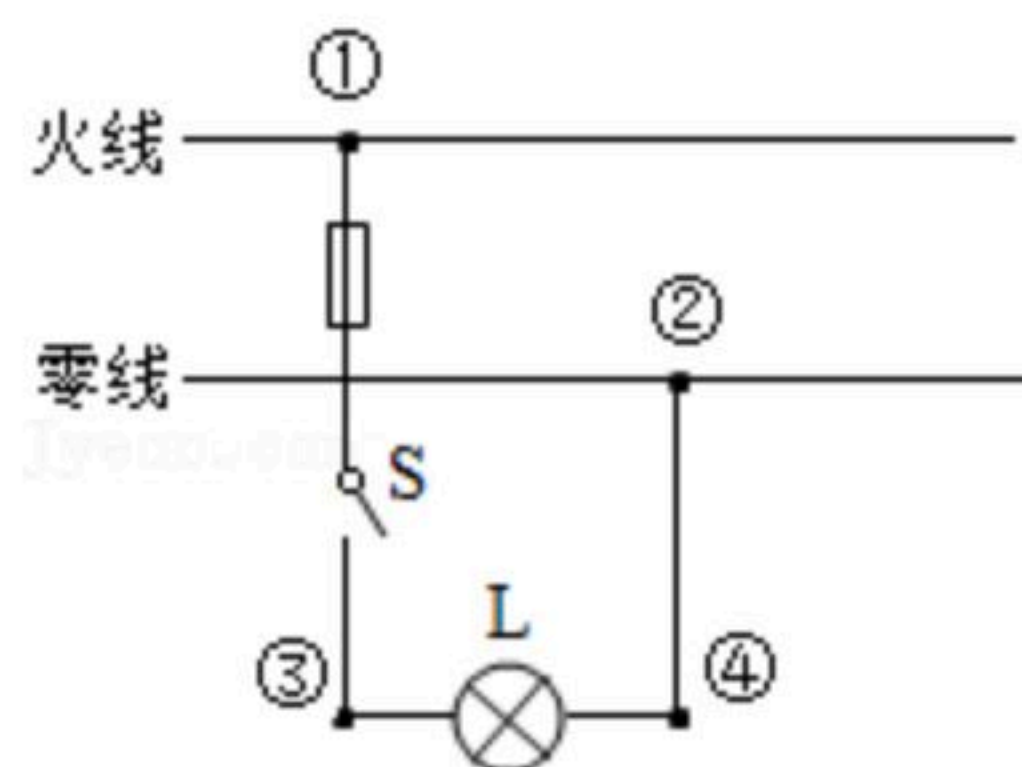


11. 寓言《龟兔赛跑》大家都很熟悉。寓言中的白兔骄傲自大，在比赛途中睡了一大觉，醒来后发现乌龟已快到终点了。而乌龟在整个比赛过程中始终坚持不懈，即使在落后的情况下也毫不气馁，最终取得了胜利，则整个过程中（ ）
- A. 白兔始终跑得比乌龟快                      B. 乌龟始终跑得比白兔快  
C. 白兔的平均速度大                            D. 乌龟的平均速度大

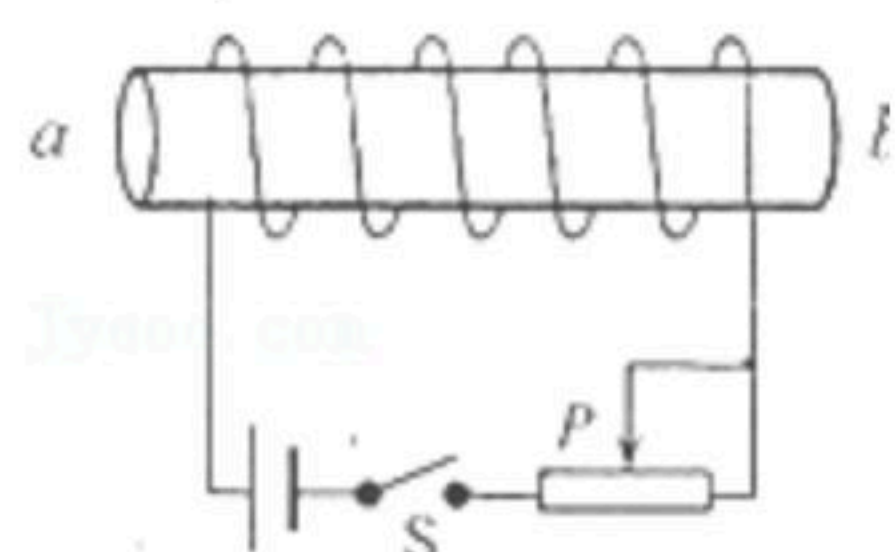
12. 在如图所示的实物电路中，电源电压恒为3V，滑动变阻器的规格为“10Ω 1A”，灯泡上标有“2.5V 1W”的字样，闭合开关后调节滑动变阻器的滑片，在保证各元件安全的情况下，下列说法正确的是（ ）



- A. 小灯泡正常发光时的电阻为2.5Ω  
B. 向右移动滑片时，电压表V<sub>1</sub>的示数变小，小灯泡亮度变暗  
C. 向右移动滑片时，电压表V<sub>2</sub>与电流表A的示数之比不变  
D. 让小灯泡正常发光1min，滑动变阻器产生的电热为12J
13. 如图所示的家庭电路中，闭合开关后灯泡不亮，但保险丝完好，用试电笔检测①②③④四点，发现氖管均发光。发生这一现象的原因可能是（ ）



- A. 火线断了                      B. 灯泡短路                      C. 灯丝烧断了                      D. 零线断了
14. 如图所示，若把滑动变阻器的滑片向右移动，则对螺线管a端极性及磁性强弱判断正确的是（ ）
- A. S极，增强                      B. N极，减弱                      C. S极，减弱                      D. N极，增强



15. 下列关于家庭用电不正确的是（ ）
- A. 验电笔可以辨别火线





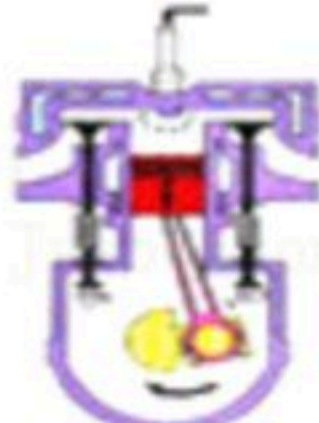

扫码查看解析

- B. 控制用电器的开关要接火线
- C. 空气开关在有人触电时会自动断开
- D. 有金属外壳的电器要使用三孔插座

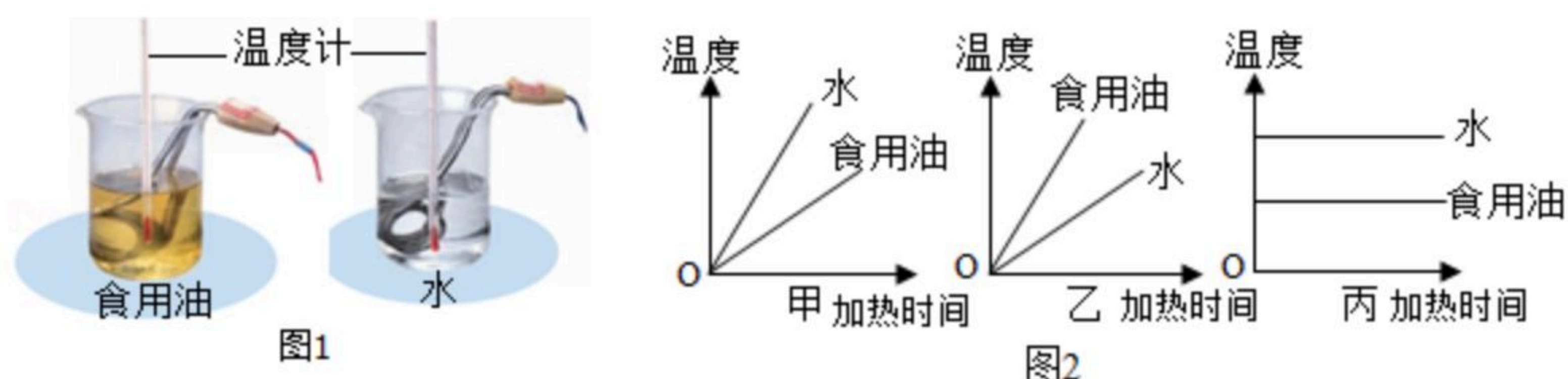
16. 下列说法正确的是 ( )

- A. 将橡皮与小灯泡串联在电源上, 闭合开关后, 小灯泡能发光
- B. “半导体材料”广泛应用于手机、电视机、电脑的元件及芯片
- C. 利用钨做灯丝, 是因为钨的熔点低
- D. 当电饭锅的发热体使用“超导体”后, 能提高其热效率

17. 下列图形中, 属于内能转化为机械能的是 ( )

- A.  弯折铁丝
- B.  滑下滑梯
- C.  做功冲程
- D.  压缩点火

18. 为了比较水和食用油的比热容, 某同学用如图所示的器材进行了实验。实验数据记录如下:



物质	质量/g	初始温度/℃	加热时间/min	最后温度/℃
水	200	20	6	45
食用油	200	20	6	70

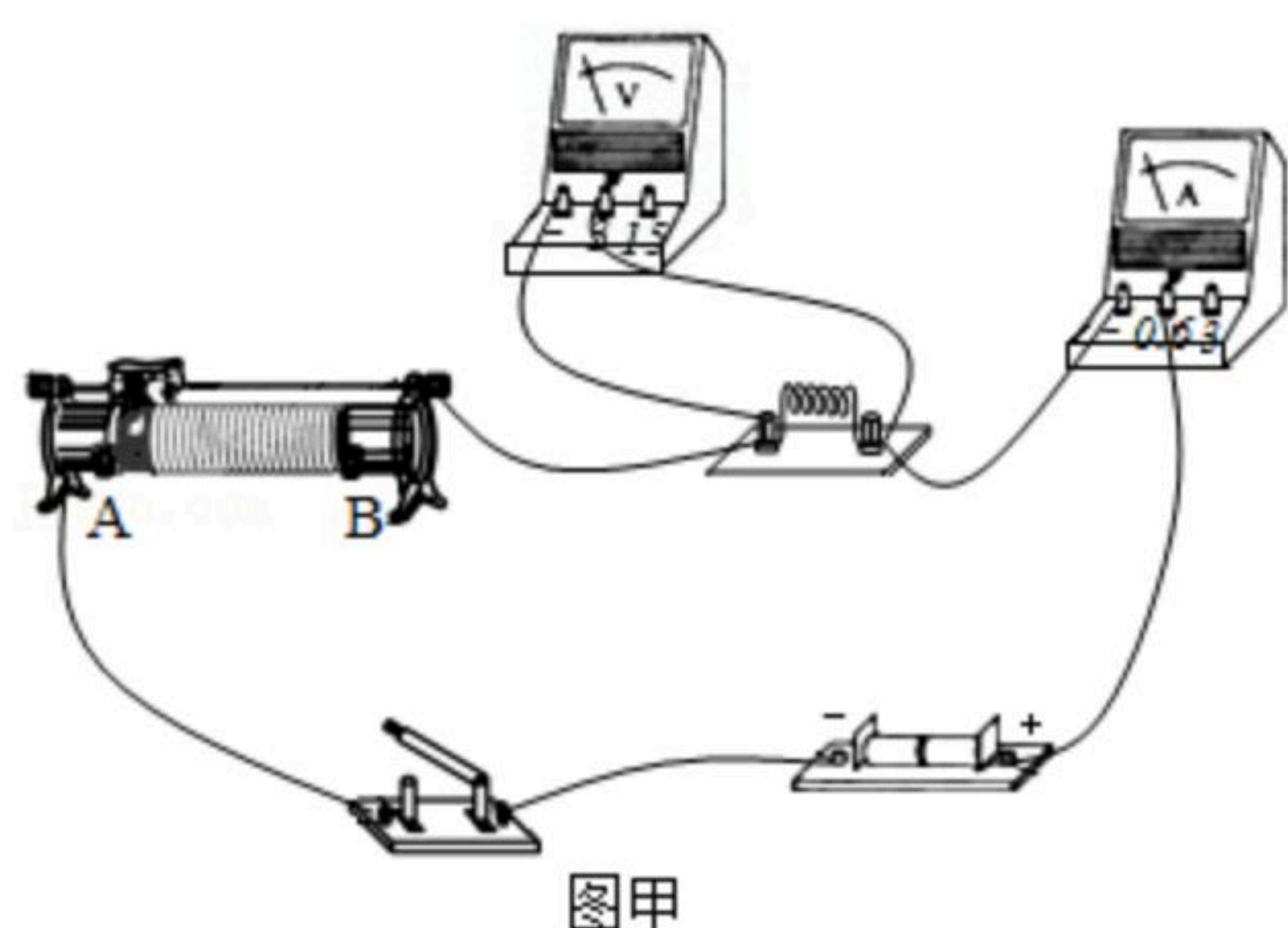
- (1) 该实验除了图示中的实验器材以外, 还需要的测量工具是停表和\_\_\_\_\_。
- (2) 实验中, 两烧杯内放入相同规格的电加热器, 这样可以保证在相同的时间内, 水和食用油吸收的热量\_\_\_\_\_, 通过比较\_\_\_\_\_来比较水和食用油的吸热能力。
- (3) 实验中用到的研究方法除了转换法外还有\_\_\_\_\_。
- (4) 已知水的比热容为 $4.2 \times 10^3 J / (kg \cdot ^\circ C)$ , 则食用油的比热容为\_\_\_\_\_  $J / (kg \cdot ^\circ C)$ 。
- (5) 如图2中能合理反映该实验结果的图象是\_\_\_\_\_ (填“甲”“乙”或“丙”)。

19. 小尧为探究“电流与电阻的关系”, 设计了如图甲所示的电路, 用到的器材有: 电源 (电压3V不变), 标有“ $20\Omega 1A$ ”字样的滑动变阻器、电流表、电压表、三个阻值分别

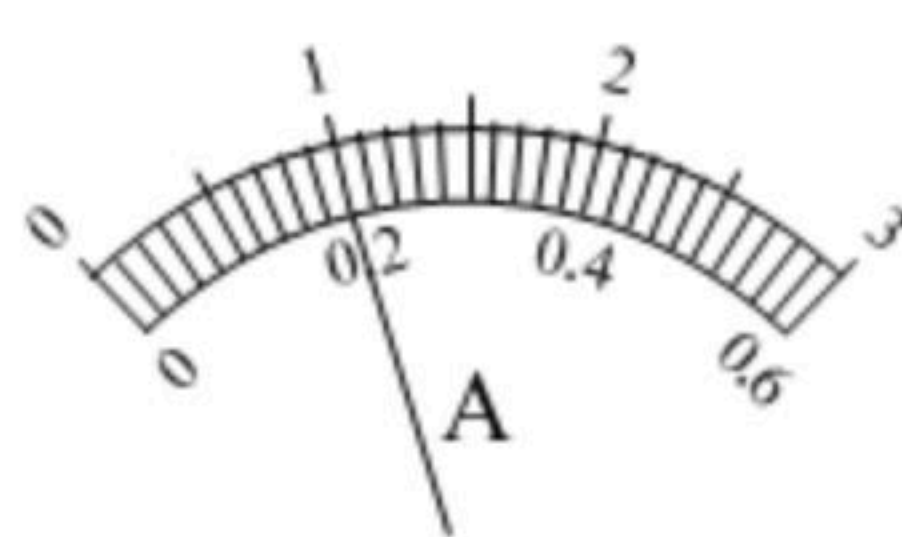


扫码查看解析

为 $5\Omega$ 、 $10\Omega$ 、 $15\Omega$ 的定值电阻、开关及导线若干。



图甲



图乙

(1) 电路连接完毕，闭合开关前，滑动变阻器的滑片应置于\_\_\_\_\_端（选填“ $A$ ”或“ $B$ ”）；

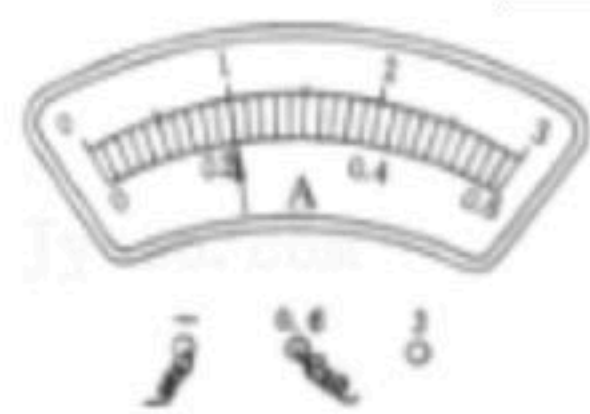
(2) 闭合开关，发现电流表示数几乎为零，电压表示数不为零，出现这种现象的原因可能是定值电阻 $R$ \_\_\_\_\_（选填“断路”或“短路”）；

(3) 小尧排除故障后，电路中接入 $5\Omega$ 电阻时，移动滑动变阻器的滑片使电压表示数为 $U$ ，此时电流表的示数如图乙所示；接着用 $10\Omega$ 电阻替换 $5\Omega$ 电阻接入电路再次实验，此时应将电压表的示数调为\_\_\_\_\_V，再记录此时电流表的示数；然后用 $15\Omega$ 电阻替换 $10\Omega$ 电阻继续实验，她发现无论如何调节滑动变阻器的阻值，电压表示数都无法调至 $U$ ，原因可能是\_\_\_\_\_（答一种情况即可）。

20. 小华做“测定小灯泡的电功率”实验，所用器材齐全且完好，待测小灯标有“ $2.5V$ ”字样，电源的电压有2伏和4伏两挡，滑动变阻器有“ $5\Omega 2A$ ”、“ $10\Omega 1A$ ”两个可选。

①小华应选用的电源电压为\_\_\_\_\_伏挡。

②小华选择一个滑动变阻器并正确连接电路进行实验。实验中，他判定该小灯正常发光的依据是\_\_\_\_\_。当小灯正常发光时，他观察到电流表的示数如图所示。请通过计算求出该小灯的额定电功率并判断所选滑动变阻器的规格。\_\_\_\_\_。



21. 大山将质量为 $20kg$ 的水从 $25^\circ C$ 加热到 $75^\circ C$ ，[水的比热容为 $4.2 \times 10^3 J / (kg \cdot ^\circ C)$ ，天然气的热值为 $3.5 \times 10^7 J / m^3$ ]求：

(1) 这些水吸收的热量是多少？

(2) 若这些水吸收的热量全部由完全燃烧天然气获得，则需要多少 $m^3$ 天然气？

22. 如图所示电路中，灯泡 $L$ 标有“ $6V 3W$ ”字样（不计温度对灯丝电阻的影响），当开关 $S_1$ 、 $S_2$ 均闭合，滑动变阻器的滑片 $P$ 在最左端时，灯泡 $L$ 正常发光；当开关 $S_1$ 闭合， $S_2$ 断开，滑动变阻器的滑片 $P$ 在最右端时，电流表的示数是 $0.2A$ 。求：

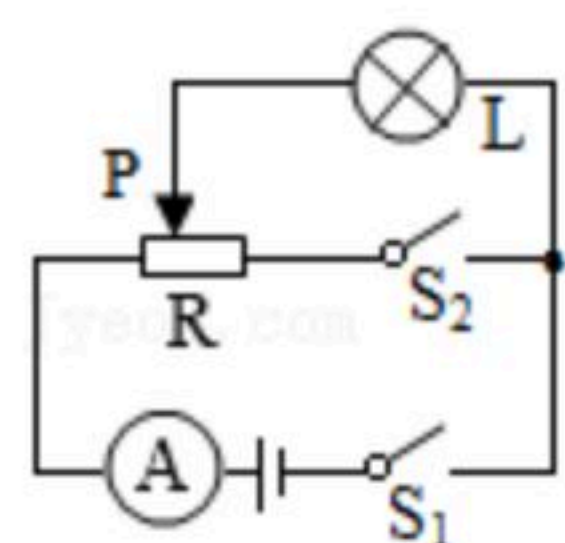
(1) 电源电压；

(2) 滑动变阻器 $R$ 的最大阻值；

(3) 开关 $S_1$ 闭合， $S_2$ 断开，滑片 $P$ 在最右端时灯泡 $L$ 的实际功率。



扫码查看解析



23. 如图，电源电压为 $6V$ ，电阻 $R_0=10\Omega$ ，电流表量程为 $0\sim 0.6A$ ，电压表量程为 $0\sim 3V$ ，滑动变阻器 $R$ 上标有“ $20\Omega 0.5A$ ”字样。求：

- (1) 当电路中电流最小时， $1min$ 内电流通过电阻 $R_0$ 做的功。
- (2) 为了保证电路安全，滑动变阻器 $R$ 接入电路的最小阻值。

