



扫码查看解析

2019年安徽省亳州市中考一模试卷

物理

注：满分为90分。

一、填空题（每空1分，共24分；将答案直接写在横线上，不必写出解题过程）

1. 在烈日当空的海边玩耍，你会发现沙子烫脚，而海水却是凉凉的。这是因为

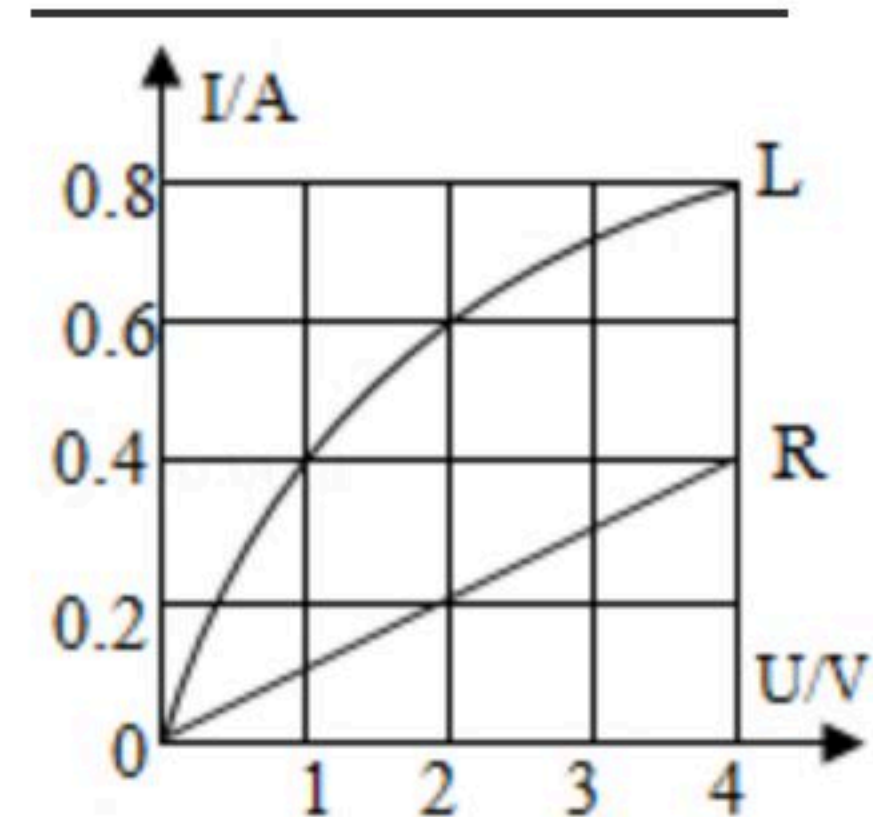
_____的比热容较大，当沙子和水同时接受相同的阳光照射时，_____的温度升高得更快的缘故。

2. 用毛皮摩擦过的橡胶棒去靠近细线悬挂的轻质小球，发现小球被排斥，则小球带

_____电。该小球之所以带这种性质的电荷，是因为它_____了电子（填“得到”或“失去”）。

3. 如图是小灯泡L和定值电阻R的电流与电压关系的图象。现将它们并联后接在电压为2V的电源两端，则干路中的电流是_____A，小灯泡L的实际电功率是

_____W。



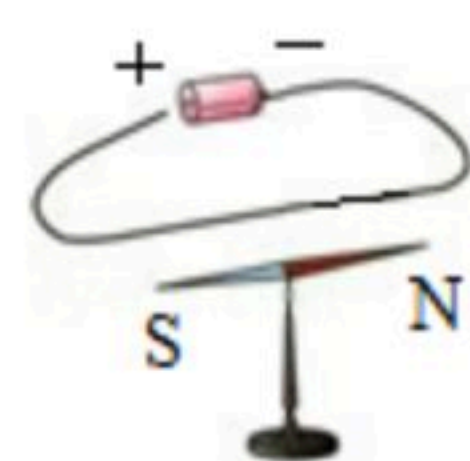
4. 一盏白炽灯泡铭牌上标有“220V 100W”字样，则这盏灯正常发光时的灯丝电阻为

_____Ω。灯泡正常发光1min，灯丝消耗的电能为_____J。如果灯丝断了之后重新将灯丝搭上，灯丝电阻变为440Ω，通电后灯泡消耗的功率为_____W。

5. 标有“8V 3W”和“8V 6W”的灯泡L₁、L₂并联在8V的电路中，最亮的是_____，串联在一个8V的电路中，最亮的是_____。

6. 如图所示是奥斯特实验的示意图。接通电路后观察到的现象是_____

_____，由此实验得到的结论是_____。如果移走小磁针，该结论_____（选填“成立”或“不成立”）。

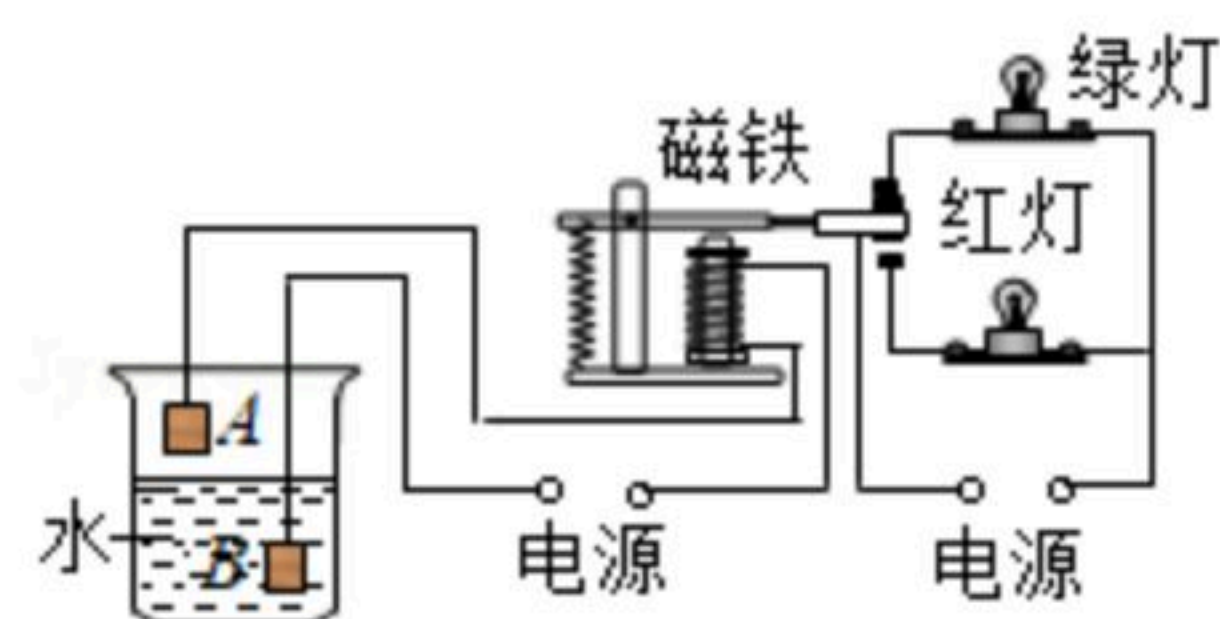


7. 如图所示是一个水位自动报警器的原理图。水位到达金属块A之后，_____（选

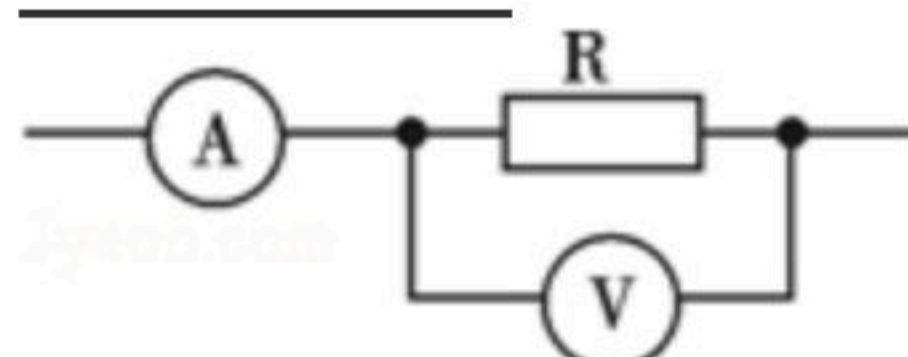


扫码查看解析

填“红”或“绿”)灯亮;当绿灯亮时电磁铁_____ (选填“有”或“无”)磁性。



8. 如图所示,是某同学用“伏安法”测量定值电阻 R (阻值未知)实验电路图。如果电流表的内阻为 R_A ,示数为 I ;电压表的内阻为 R_V ,示数为 U ,则通过待测电阻 R 的电流为_____ ,待测电阻 R 的阻值为_____。



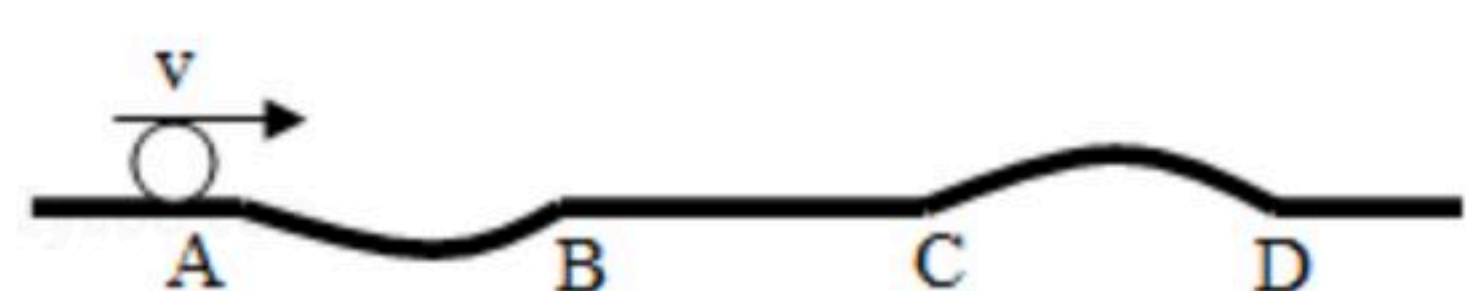
9. 小明在做电学实验中需要一个量程为 $9V$ 的电压表,可是他只能找到量程为 $0\sim 3mA$ 的电流表一只。通过查资料,小明知道电流表可以改装成电压表,这是因为电流表本身也有电阻,当电流通过电流表时,它的两接线柱之间具有一定的电压,这个电压的大小可从电流表的示数反映出来。已知该电流表的电阻为 $R_g=10\Omega$ 。

- (1) 若将这个电流表当作电压表使用,它所能测量的最大电压值为_____ V 。
(2) 若要将该电流表改装成量程是 $9V$ 的电压表,应_____ 联一个 _____ Ω 的定值电阻。

10. 当某电动机两端的电压为 $12V$ 时,通过电动机线圈的电流为 $3A$,已知电动机线圈的电阻为 0.4Ω (保持不变),通电 $2min$,问:
(1) 电流通过电动机所做的功为多少?
(2) 电流通过电动机的线圈产生的热量为多少?
(3) 该电动机的机械效率是多少?

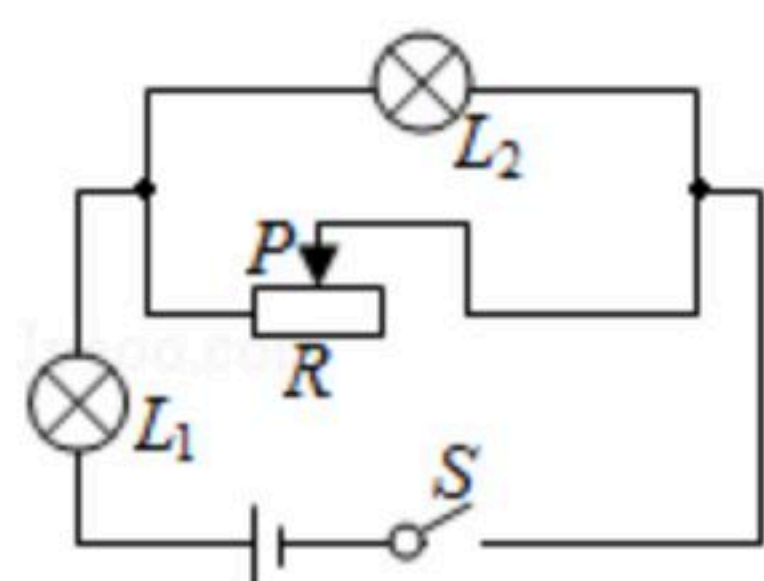
二、选择题 (每小题3分,共21分)

11. 如图所示,小钢球沿光滑的线路由 A 经 B 和 C 到 D ,已知 $AB=BC=CD$, A 、 B 、 C 、 D 在同一水平面上,则球经过 AB 、 BC 、 CD 面的时间 t_1 、 t_2 、 t_3 的关系为 ()



- A. $t_1=t_2=t_3$ B. $t_1>t_2>t_3$ C. $t_1<t_3<t_2$ D. $t_1<t_2<t_3$

12. 如图所示,滑动变阻器的滑片 P 处于中间位置,闭合开关 S ,两个灯泡均能发光 (假设灯丝电阻不变),此时,将滑动变阻器的滑片 P 向右移动,则 ()

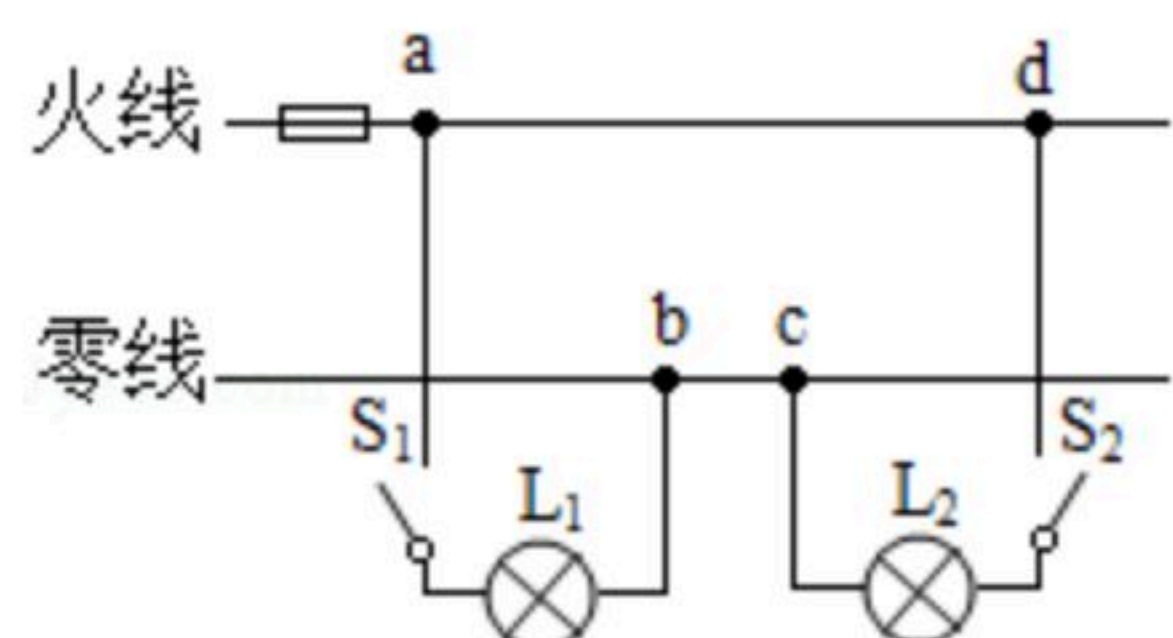


- A. L_1 和 L_2 都变亮 B. L_1 变暗, L_2 变亮
C. L_1 变亮, L_2 变暗 D. L_1 和 L_2 都变暗



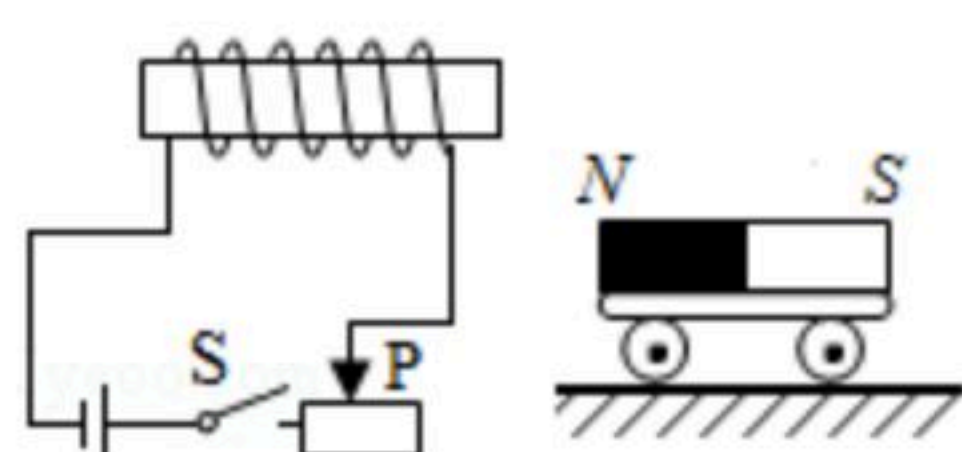
扫码查看解析

13. 如图所示是某家庭电路，闭合开关 S_1 、 S_2 ， L_1 灯发光， L_2 灯不发光。用试电笔分别接触 c 、 d 两点，氖管都发光。若电路中只有一处故障，则（ ）



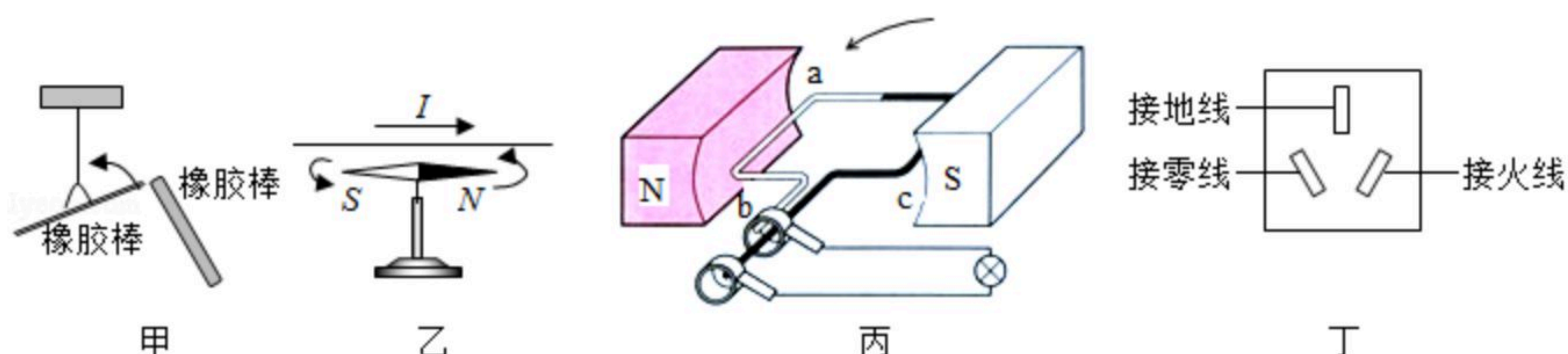
- A. L_2 短路 B. bc 间断路 C. L_2 断路 D. ad 间断路

14. 如图所示，处于光滑水平面的小车上放有一条形磁铁，左侧有一螺线管，闭合开关 S ，下列判断正确的是（ ）



- A. 小车受到电磁铁斥力作用，向右运动
 B. 小车受到电磁铁引力作用，向左运动
 C. 只将滑片 P 向右移动，电磁铁磁性增强
 D. 只将电源正负极交换，电磁铁磁性减弱

15. 关于如图所示的电和磁知识描述错误的是（ ）



- A. 甲图说明同种电荷相互排斥
 B. 乙图说明电流周围存在磁场
 C. 丙图是电动机工作原理示意图
 D. 丁图是有金属外壳的家用电器使用的插座

16. 能源、信息和材料是现代社会发展的三大支柱，关于它们下列说法中正确的是（ ）

- A. 超导体材料可以用来制作电饭锅中的电热丝
 B. 手机是利用电磁波来传递信息的
 C. 太阳能、风能、天然气都是可再生能源
 D. 大亚湾核电站利用的是核聚变释放的能量

17. 在进行如图所示的实验或有关装置工作时，能量转化情况相同的是（ ）



- A. 丙和丁 B. 乙和丁 C. 甲和乙 D. 甲和丙



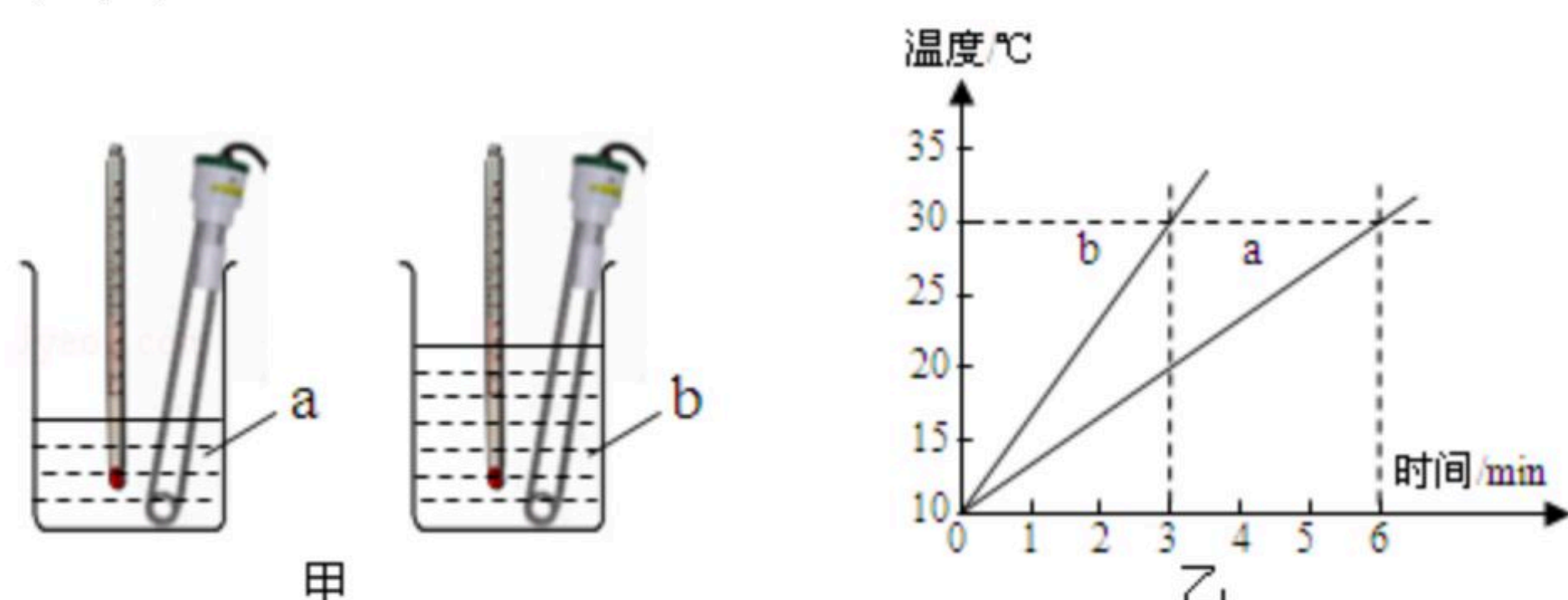
扫码查看解析

三、实验题（第18题8分，第19题6分，第20题8分，共22分）

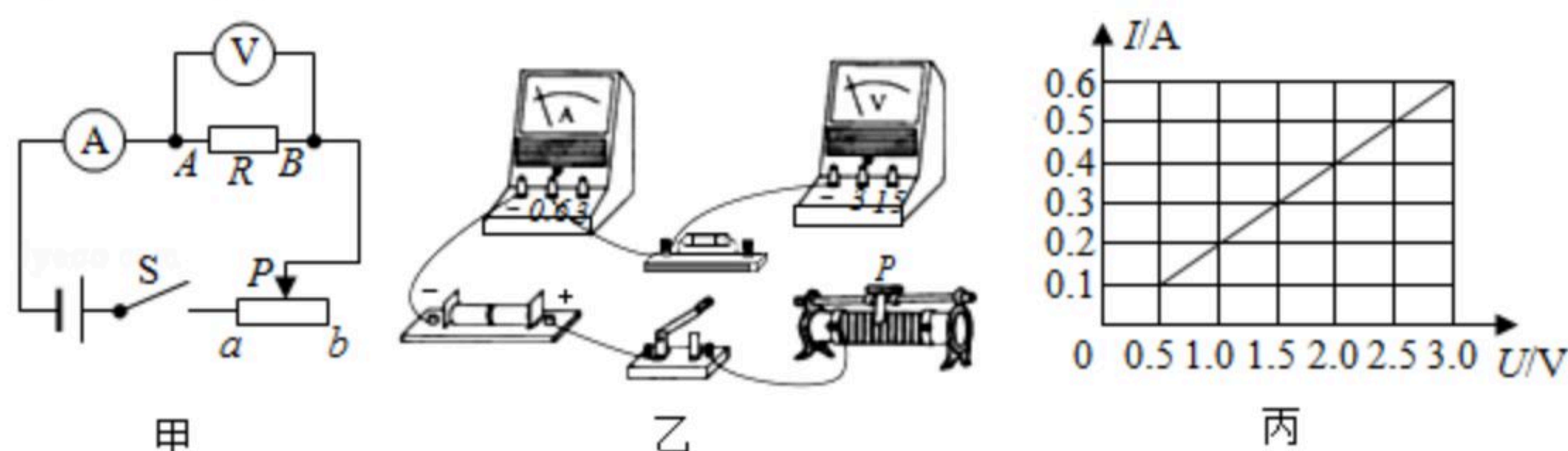
18. 如图甲，在探究“不同物质吸热能力”的实验中：

(1) 在两个相同的烧杯中加入初温相同、_____相同的水和煤油；实验时选用两个相同的电加热器加热，目的是使水和煤油在单位时间内_____。

(2) 实验中记录下两种物质温度随时间的变化图象并描出了如图乙所示的图象，由图可知b物质是_____，分析图象还判断出_____（水/煤油）的吸热能力较强。



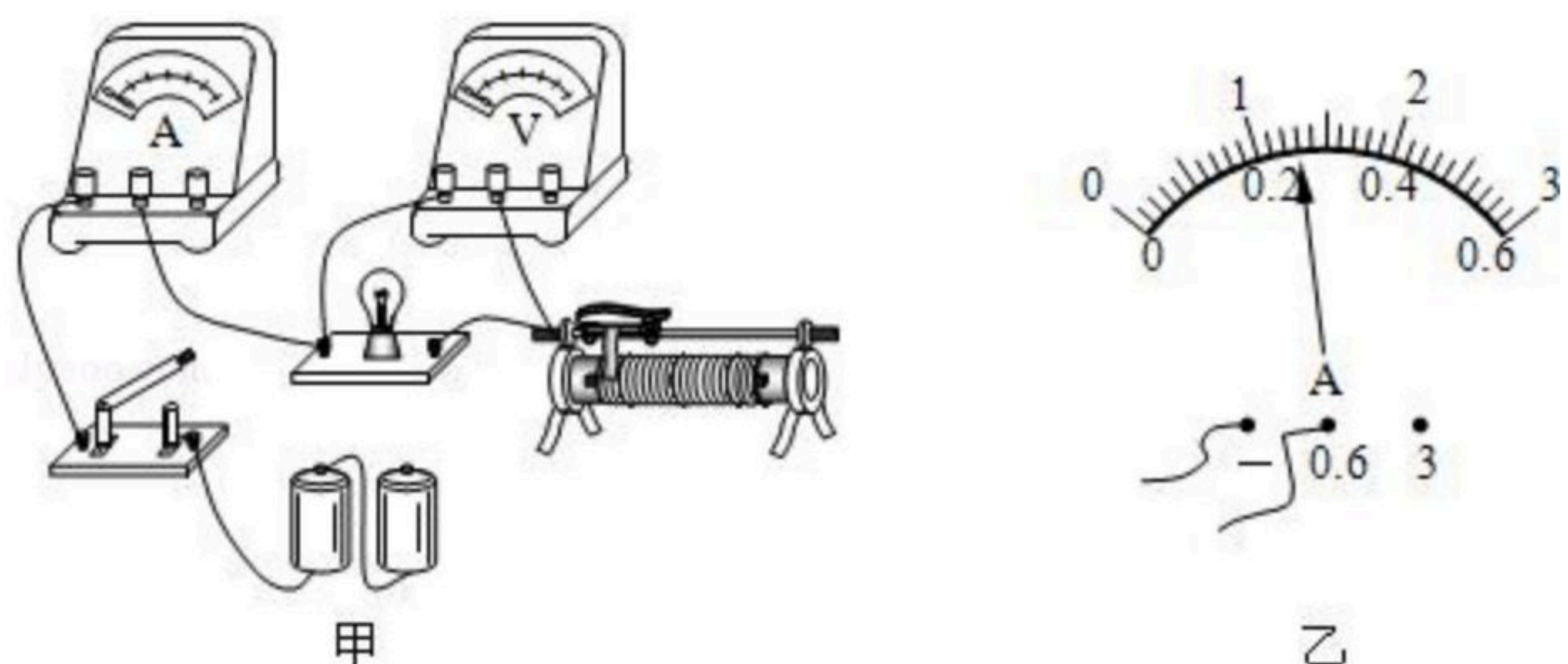
19. 小谢利用图甲所示的电路做“探究通过导体的电流与导体两端的电压、导体电阻的关系”的实验。



(1) 图乙是未连接好的电路，请在图上用笔画线代替导线连接好电路。

(2) 探究电流与电压的关系，应控制不变的量是_____，开关S闭合后，将滑动变阻器的滑片P从b端移至a端，电流表和电压表示数变化关系如图丙所示。实验时，电源电压保持3V不变，当滑片P位于a端时，电流表的示数为_____A。

20. 小华做测量灯泡电功率的实验，所用小灯泡额定电压为2.5V。



(1) 如图甲所示，用笔画线代替导线，将实验电路连接完整。

(2) 当电压表的读数为2.5V时，电流表的示数如图乙所示，其值为_____A，小灯泡的额定功率为_____W。

(3) 实验时闭合开关，两表均有示数，然后将灯泡从灯座中取走，电流表_____（选填“有”或“没有”）示数，电压表_____（选填“有”或“没有”）示数。

四、计算与推导题（第21题6分，第22题8分，第23题9分共23分；解答要有必要的公



扫码查看解析

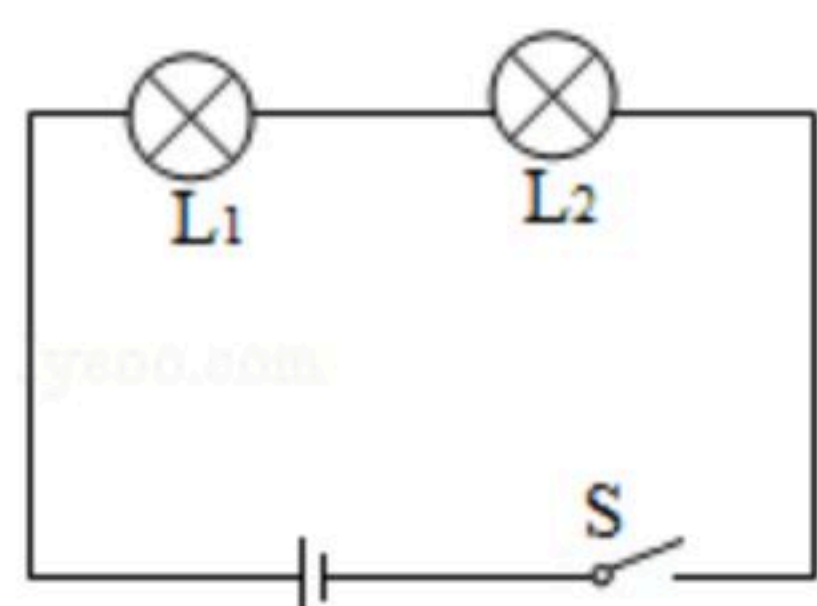
式和过程，只有最后答案的不能得分)

21. 把质量为500g的水加热到80℃，吸收了 $8.4 \times 10^4 J$ 的热量，已知水的比热容为 $4.2 \times 10^3 J/(kg \cdot ^\circ C)$ ，求：

- (1) 水温升高了多少
- (2) 原来水的温度是多少？

22. 如图，将标有“6V 3W”字样的灯泡 L_1 和标有“6V 6W”字样的灯泡 L_2 串联在电路中，使其中一个灯泡正常发光，另一个灯泡的实际功率不超过其额定功率，不考虑温度对电阻的影响。求：

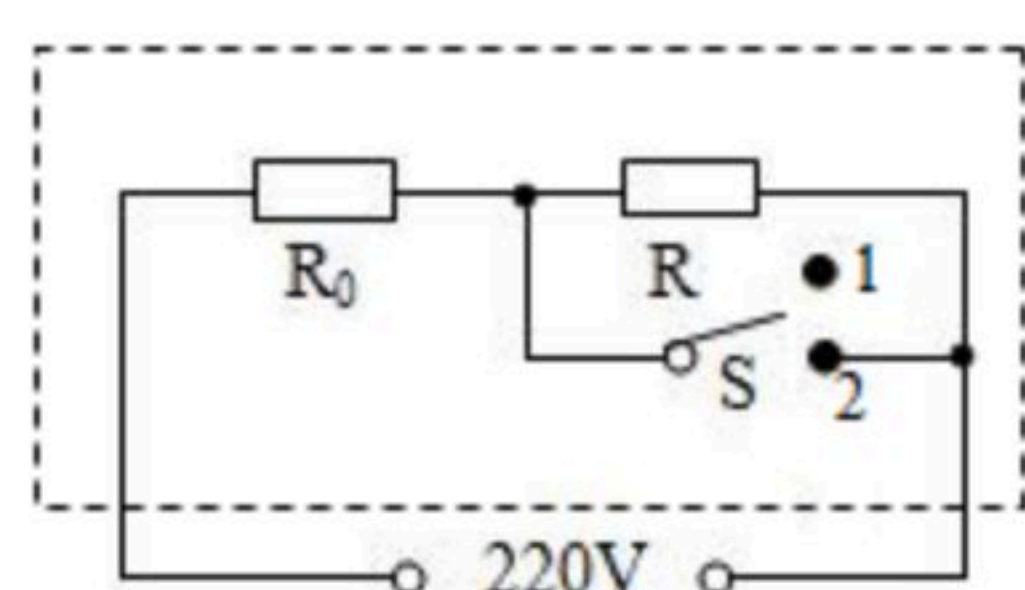
- (1) 灯泡 L_1 正常工作时的电流；
- (2) 灯泡 L_2 的电阻；
- (3) 电源电压；
- (4) 此电路工作2分钟消耗的电能。



23. 某型号热水杯的原理图如图所示，它有加热和保温两档，通过单刀双掷开关S进行调节， R_0 、 R 为电热丝。当开关S接加热档时，电路的功率为1100W，当开关S接保温档时，电路的总功率为44W， R_0 、 R 阻值恒定不变。

整壶水的质量	2kg
额定电压	220V
加热时的总功率	1100W
保温时的功率	44W

- (1) 在加热档正常工作时，电路中的电流是多少
- (2) 电热丝 R_0 、 R 的阻值多大？
- (3) 已知热水壶的加热效率为80%，在一标准大气压下把一满壶水从20℃烧开需要多长时间？（小数点后保留1位小数， $c_{水} = 4.2 \times 10^3 J/(kg \cdot ^\circ C)$ ）





扫码查看解析