



扫码查看解析

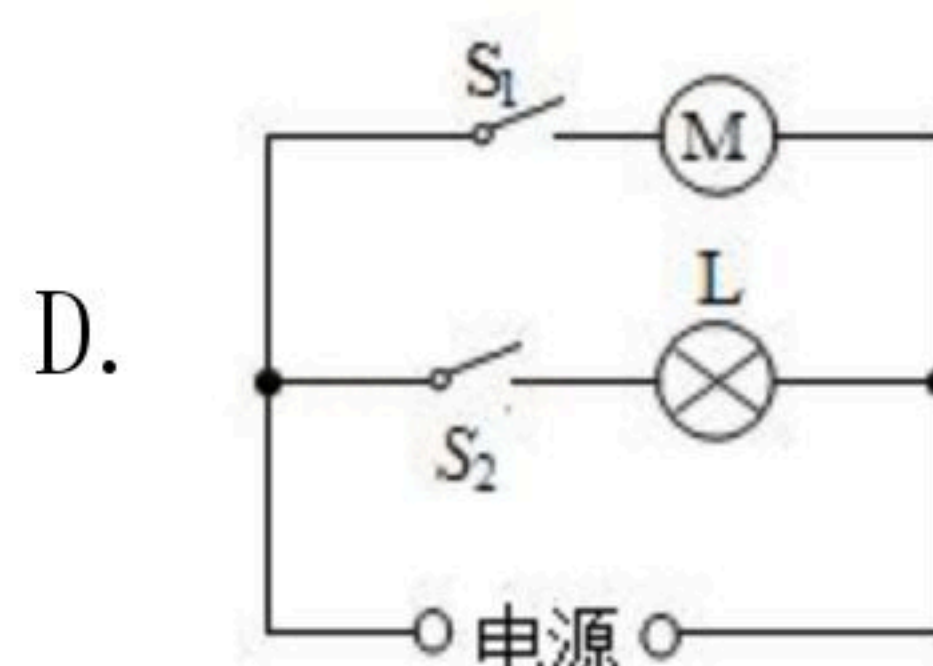
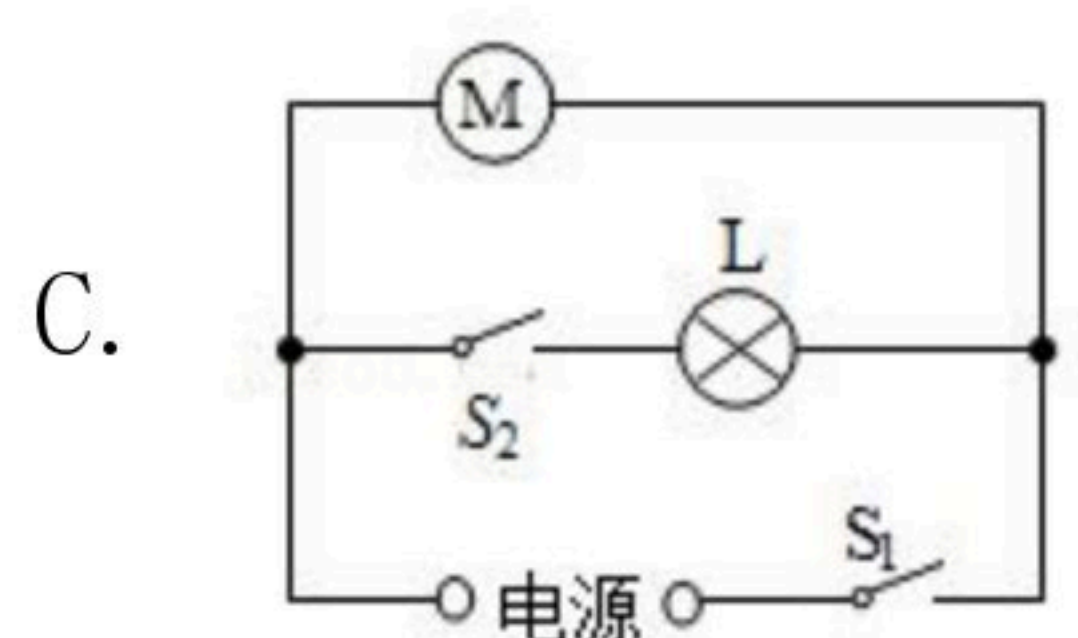
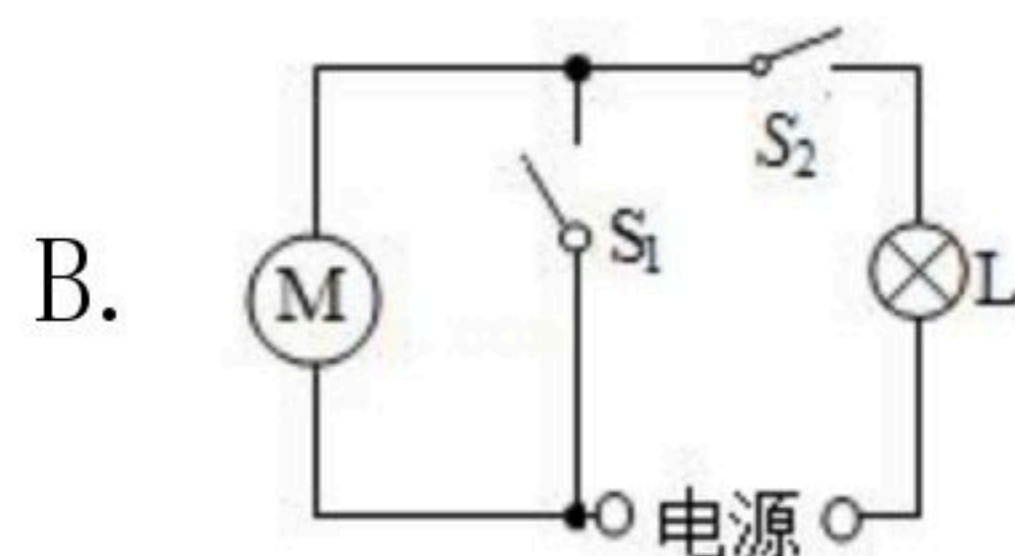
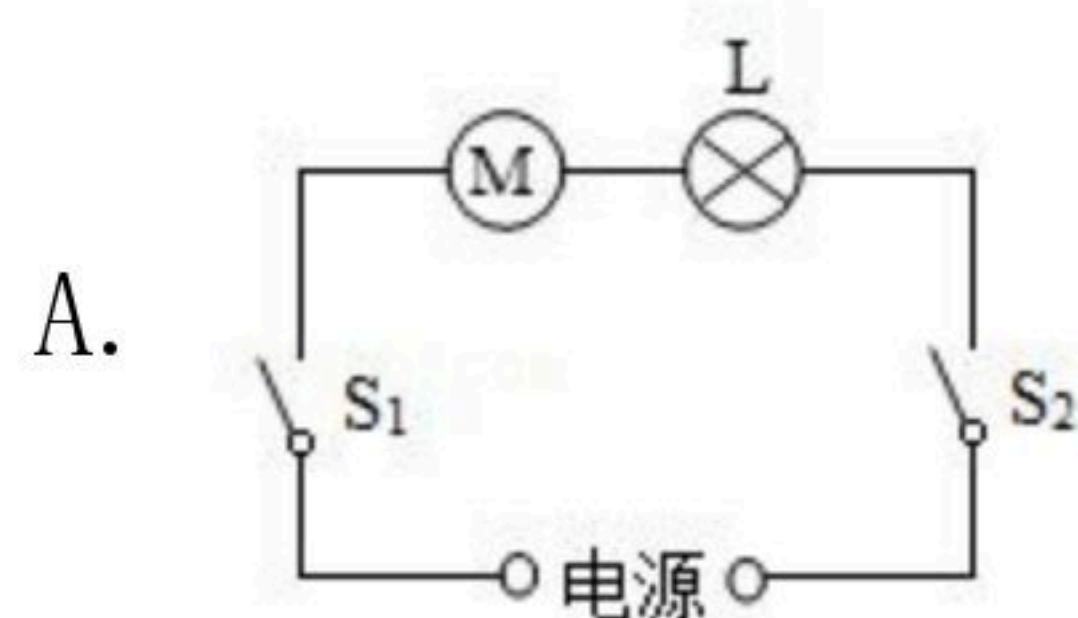
2019-2020学年江苏省宿迁市九年级上学期期末考试试卷 卷B卷

物 理

注：满分为0分。

一、单选题（共6题；共12分）

- 下列对生活中的现象解释正确的是（ ）
 - 摔碎了的瓷碗很难拼合在一起——分子间存在斥力
 - 排骨藕汤热的时候香气四溢——温度越高，分子的热运动越剧烈
 - 房间长时间不打扫就会布满灰尘——分子在不停地做无规则运动
 - 海边昼夜温差变化比沙漠中大——水的比热容比沙石的比热容小
- 下列关于温度、热量和内能的说法正确的是（ ）
 - 0°C 的冰可从 0°C 的水中吸热
 - 100°C 水的内能比 0°C 水的内能大
 - 水的温度越高，所含热量越多
 - 物体的内能不会为零
- 家用电冰箱内的制冷系统主要由蒸发器、压缩机和冷凝器三部分组成，如图所示的电冰箱压缩机和冰箱内照明灯泡连接电路示意图中， M 是压缩机用的电动机，受温控开关控制， L 是电冰箱内的照明灯泡，受门控开关控制，电动机和照明灯泡既能各自单独工作又能同时工作，其中符合上述要求的电路图是（ ）

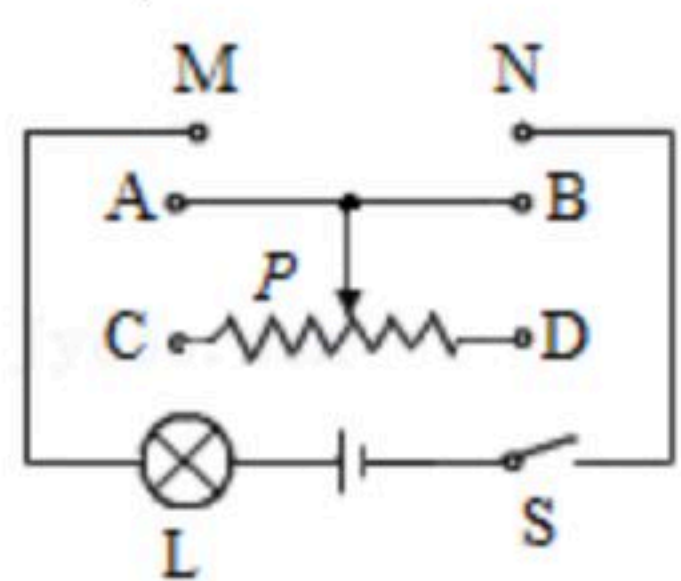


- 两只小灯泡上分别标有甲“ $6\text{V } 3\text{W}$ ”、乙“ $4\text{V } 2\text{W}$ ”字样，现在把它们按不同方式接在不同电路中。下列判断错误的是（ ）
 - 若把它们串联在 10V 电路中，两只灯泡恰好都能正常发光
 - 若把它们串联在 10V 电路中，两只灯泡都不能正常发光
 - 若把它们并联在 6V 电路中，只有甲灯泡能正常发光
 - 若把它们并联在 4V 电路中，只有乙灯泡能正常发光
- 在如图所示的电路中，用滑动变阻器调节灯的亮度，若要求滑片 P 向右端滑动时灯逐渐变



扫码查看解析

暗，应选择下列哪种接法（ ）



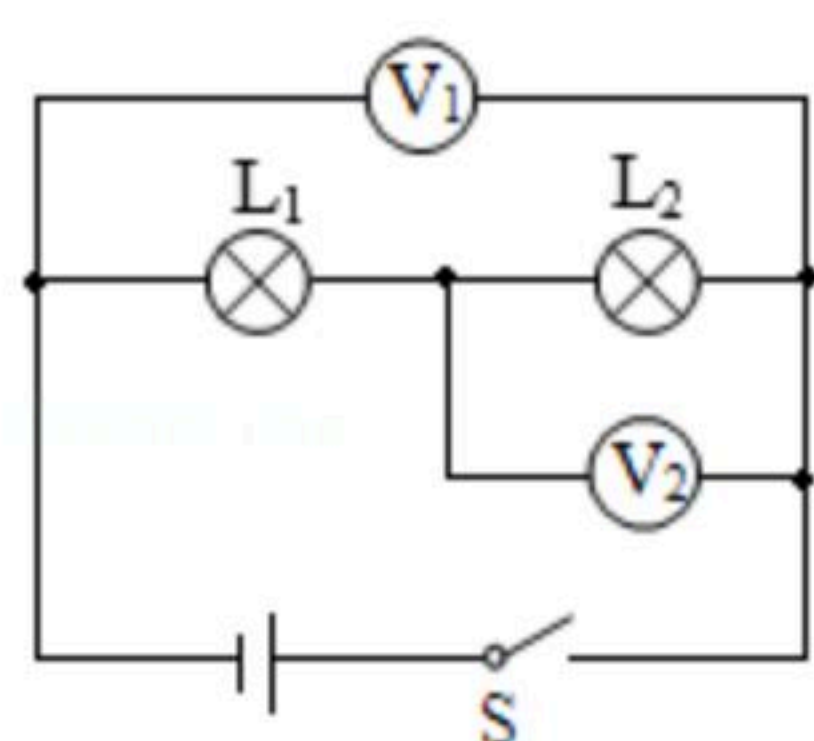
- A. M接A, N接B
- B. M接C, N接D
- C. M接C, N接B
- D. M接A, N接D

6. 下列几种情况符合安全用电原则的是（ ）

- A. 绝缘层破损的导线，仍然可以继续使用
- B. 不用湿抹布擦拭正在工作的家用电器
- C. 高压输电线只要不接触，就不会发生触电事故
- D. 为了节省空间，可以将多个大功率用电器接在同一个插排上

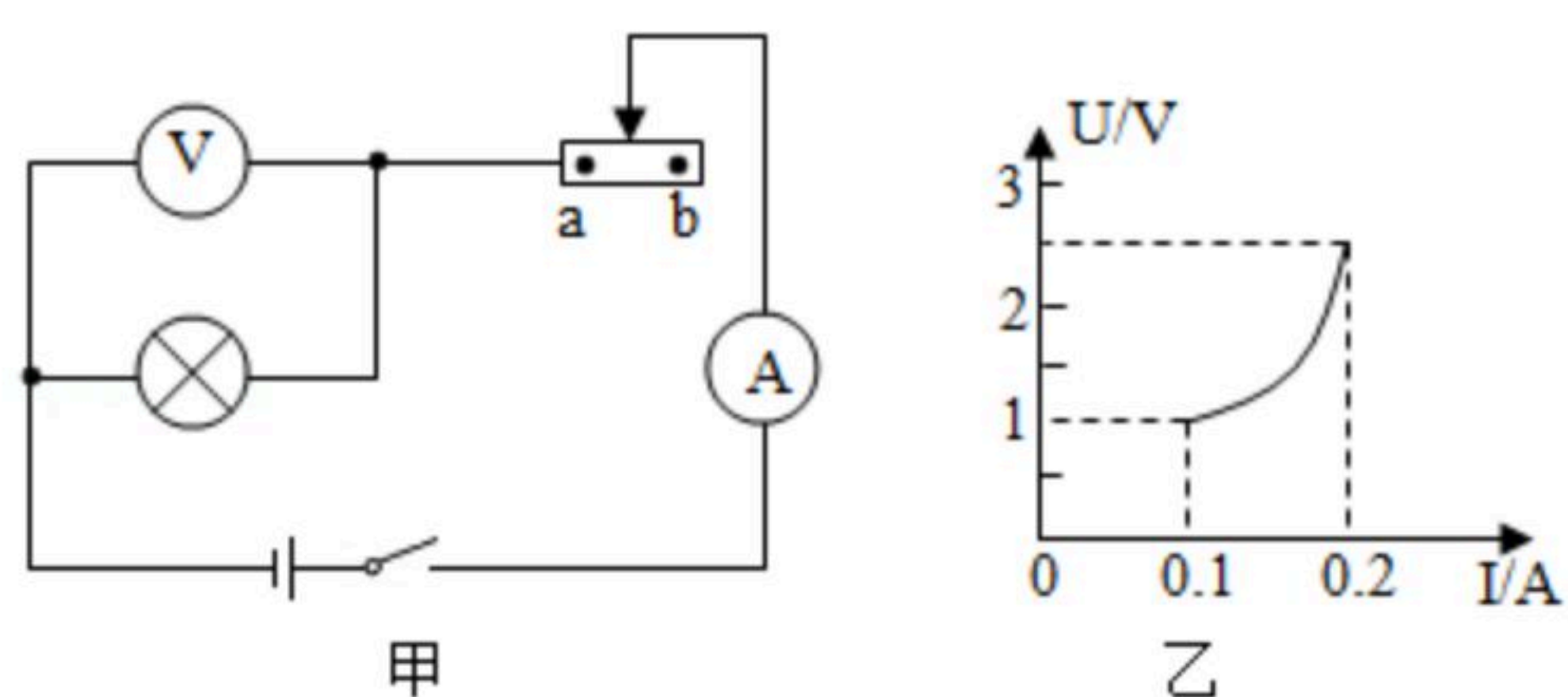
二、多选题（共2题；共6分）

7. 如图所示电路，当闭合开关用电器正常工作，过了一会儿，其中一只电表的示数增大，则两个用电器出现故障的原因是（ ）



- A. L_1 断路
- B. L_1 短路
- C. L_2 断路
- D. L_2 短路

8. （多选）如图甲所示的电路中，电源电压为3V，灯泡标有“2.5V 0.5W”的字样，滑动变阻器铭牌上标有“50Ω 1A”，闭合开关后，将滑片从b点移动到a点的过程中，小灯泡的电流随电压变化的曲线如图乙所示，则此过程中（ ）



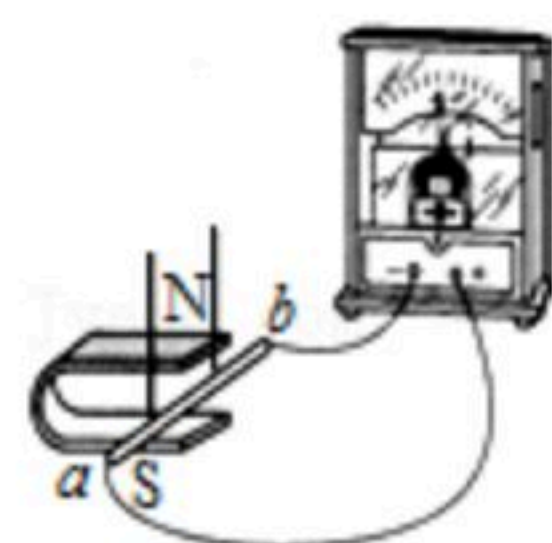
- A. 灯泡的实际功率逐渐变大
- B. 滑动变阻器阻值的变化范围是50~20Ω
- C. 整个电路消耗的最大功率是0.6W
- D. 灯泡消耗的最小功率是0.1W

三、填空题（共6题；共19分）

9. 如图为“探究产生感应电流的条件”的实验装置，让导体ab在磁场中_____（选填“水平方向左右”或“竖直方向上下”）运动从而产生感应电流，在这种现象中，能量的转化是_____。



扫码查看解析



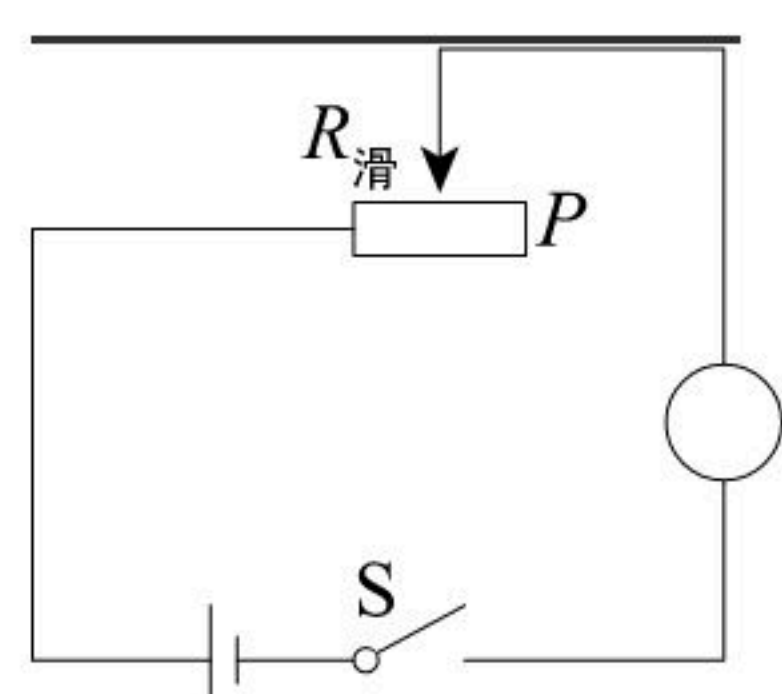
10. 如图中的运动员是进行射箭，用拉满的弓将箭射出，是弓的_____能转化为箭的_____能；手在拉弦的同时感到弦也在拉手，这是由于物体间力的作用是_____的；连续拉弓射箭，弓臂会发烫，说明_____可改变物体的内能。



11. 燃料燃烧的过程是_____能转化为_____能的过程。在我国实施的“西气东输”工程中，西部地区的天然气被输送到缺乏能源的东部地区。天然气与煤相比，从热学角度分析它突出的优点是_____；从环保角度分析它突出的优点是_____。（天然气、煤的热值分别为 $1.14 \times 10^8 J/kg$ 、 $3 \times 10^7 J/kg$ ）

12. 热机对环境的污染：一是_____污染，二是_____污染。若某单缸四冲程汽油机在工作时飞轮转速为 $3600 r/min$ ，则每秒做功_____次。

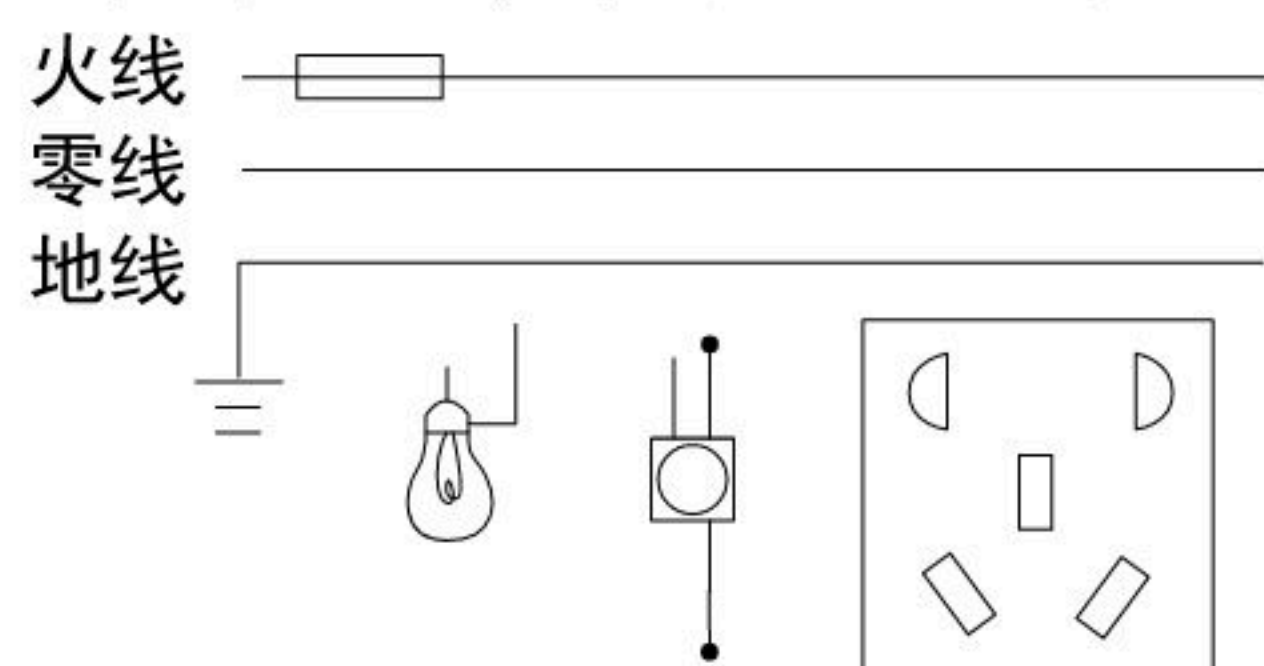
13. 图为“用滑动变阻器改变电路中的电流”实验电路，该电路中○处，应为_____表（选填“电流”或“电压”）。按图连接电路时，电键应处于_____状态，并使电流从电表的_____接线柱流出，且滑片 P 应置于变阻器的_____端（选填“左”或“右”）。



14. 在用伏安法测电阻的实验中，要用_____表测加在电阻上的电压应该跟电阻_____联；用_____表测通过电阻的电流，它应该跟电阻_____联，最后用公式 $R = \frac{U}{I}$ 计算出电阻。

四、作图题（共2题；共10分）

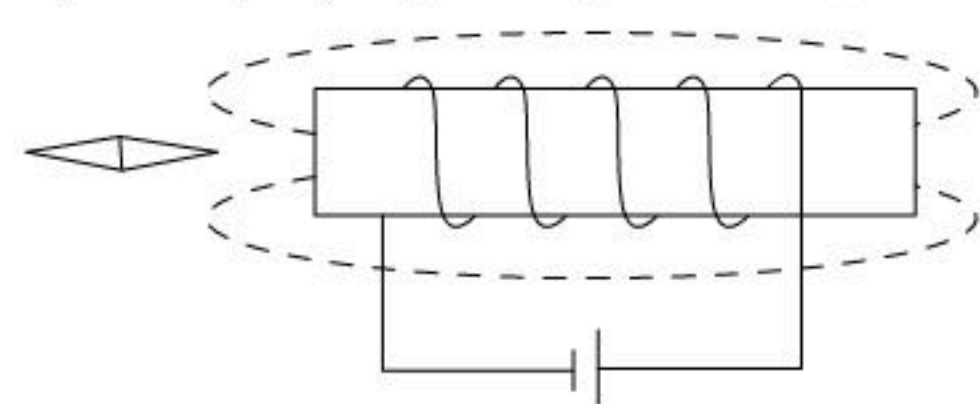
15. 请将如图所示的元件连接成符合安全用电要求的家庭电路。





扫码查看解析

16. 在图中，标出通电螺线管和小磁针的N、S极及磁感线的方向。



五、实验题（共3题；共23分）

17. 为了比较水和食用油的吸热能力。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	60	20	6	45
食用油	60	20	6	68

(1) 从表中数据可知，水和食用油的质量_____（选填“相同”或“不相同”），加热结束时，食用油的温度比水温度_____（选填“高”或“低”）。

(2) 在此实验中，如果要使水和食用油的最后温度相同，就要给水加热更长的时间，此时，水吸收的热量_____（选填“大于”或“小于”或“等于”）食用油吸收的热量。

(3) 实验表明，_____（选填“水”或“食用油”）吸热的能力更强。

(4) 该实验采用了_____的探究方法。

18. 某同学做“测定小灯泡的电功率”实验，所用电源由若干节普通新干电池串联组成，滑动变阻器上标有“50Ω 2A”字样，待测小灯泡上标有“0.2A”字样，其额定功率大于0.5W，他正确连接电路并按正确的步骤进行实验操作，当他闭合开关时，观察到电流表示数为0.12A，但小灯泡却不发光，电压表也无示数。

(1) 若电路中只有一处故障，且只发生在滑动变阻器或小灯泡上，则电路发生故障是_____。实验所用电源由_____节干电池串联组成。

(2) 用规格相同的元件换下发生故障的元件后重新进行实验，当调节滑动变阻器的滑片最终使小灯泡正常发光时，发现电路中两个电表的指针偏离零刻度线的角度恰好相同。

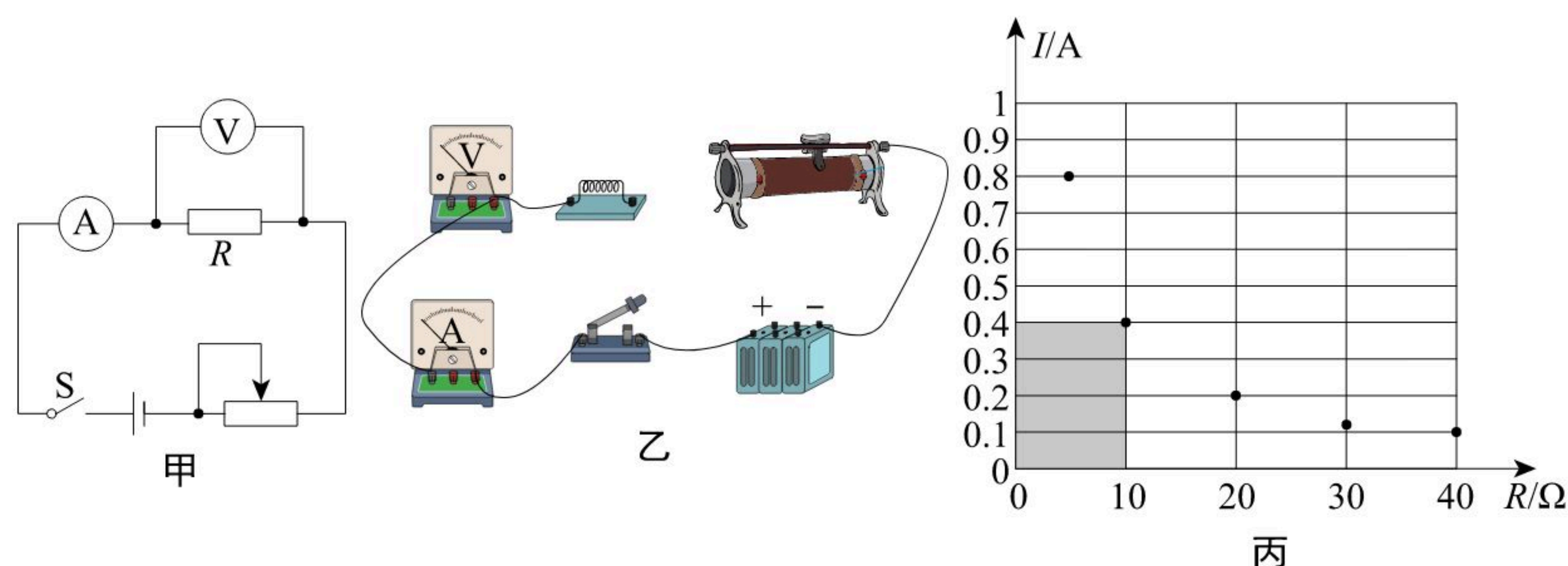
①该同学判断小灯泡正常发光的依据是_____；

②请根据相关信息计算出小灯泡的额定功率为_____W。

19. 如图甲，是张勇实验小组在探究“电流与电阻的关系”时的电路图，电源电压恒为6V。电压表、电流表无损坏，有阻值为5Ω、10Ω、20Ω、30Ω、40Ω定值电阻5个：



扫码查看解析



(1) 根据图甲，用笔画线代替导线连接完成图乙的实物图，要求向左移动电阻变大；

(2) 实验过程中，需要改变定值电阻，观察电流的变化，为了科学地得出实验结论，当每次更换电阻后，都要移动滑动变阻器的滑片，此时眼睛应注意观察_____（选填序号）；

- A. 变阻器滑片
- B. 电流表
- C. 电压表
- D. 电源

(3) 将 5Ω 定值电阻换成 10Ω 定值电阻，闭合开关，为了保持电压表的示数不变，应将滑动变阻器的阻值_____（选填“调大”或“调小”），记录此时各表的示数；

(4) 在许多实验中都需要多次测量，其目的有以下两种，你认为在本实验中测量多组数据的目的是_____（填“A”或“B”）；

- A. 是为了求平均值，减小实验误差
- B. 是为了从不同情况中寻找普遍规律，避免偶然性

(5) 在老师的引导下，他们将5次实验数据描绘在图丙中。图中阴影部分“面积”表示的物理量是_____（选填序号）；

- A. 电压
- B. 电流
- C. 电阻
- D. 电功率

(6) 请你用平滑曲线将图丙中5个点连接起来；_____

_____观察图像你可以得出实验结论：当电压一定时，通过导体的电流与导体的电阻_____。

六、计算题（共2题；共20分）

20. 阅读短文，回答文后的题目。

摩擦纳米发电机

我们从很小的时候就知道用尺子在毛皮上摩擦后可以吸引起碎纸片，这种现象叫做“摩擦起电”。在若干年后的今天，这样小小的摩擦也可以聚集起来形成供我们使用的“能源”。今天我们来介绍一种新科技：摩擦纳米发电技术。

举例来说，想要快速测量体温，电子体温计就必须有电池，而使用摩擦纳米发电技术把一个材料戴在手上，与衣服摩擦两下，就可以实现测量体温。利用生活中的小摩擦，还



扫码查看解析

能做成小型传感器，贴在胸部、可以测量我们血压和血液在身体的流动状态。

另一个应用较为长远，科学家称之为大能源。据文献报道，三峡大坝的发电总功率是20吉瓦（1吉瓦=10⁹瓦）。如果在海洋里把海水的起伏利用起来，用摩擦纳米发电技术，在200公里乘以200公里的海面，利用5米深的水就可以产生相当于约三峡大坝的发电总功率。还有在西单商业区，利用人群走路踩过地面这个动作产生的电，每天就相当于约2.5吨煤燃烧产生的电。

我们把太阳能、风能称为绿色能源，但是最大的限制因素是这些能源不稳定。而更多的能量隐藏在海洋里，所以称它为超越绿色的蓝色能源。科学家相信，以后的能源之路是把太阳能、风能、海洋能叠加起来，综合利用。

(1) 用毛皮摩擦过的尺子与带负电荷的橡胶棒相排斥，请问，此时尺子带_____电荷。

(2) 根据文中数据，请你估算一下体积为1m³的海水通过摩擦纳米发电技术，发电功率大概是（_____）

A.10W B.1W C.0.1W D.0.01W

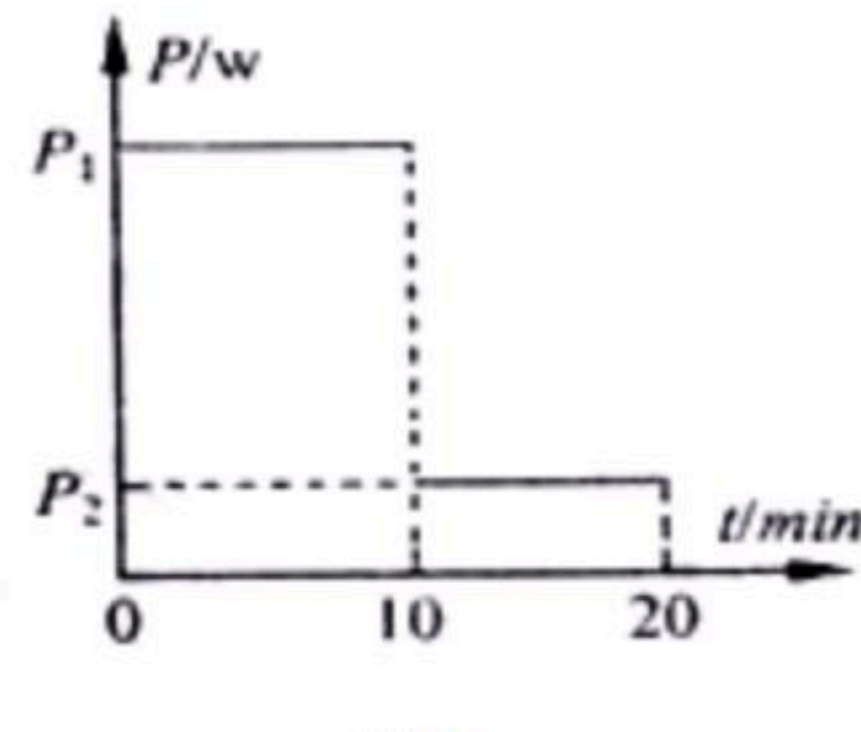
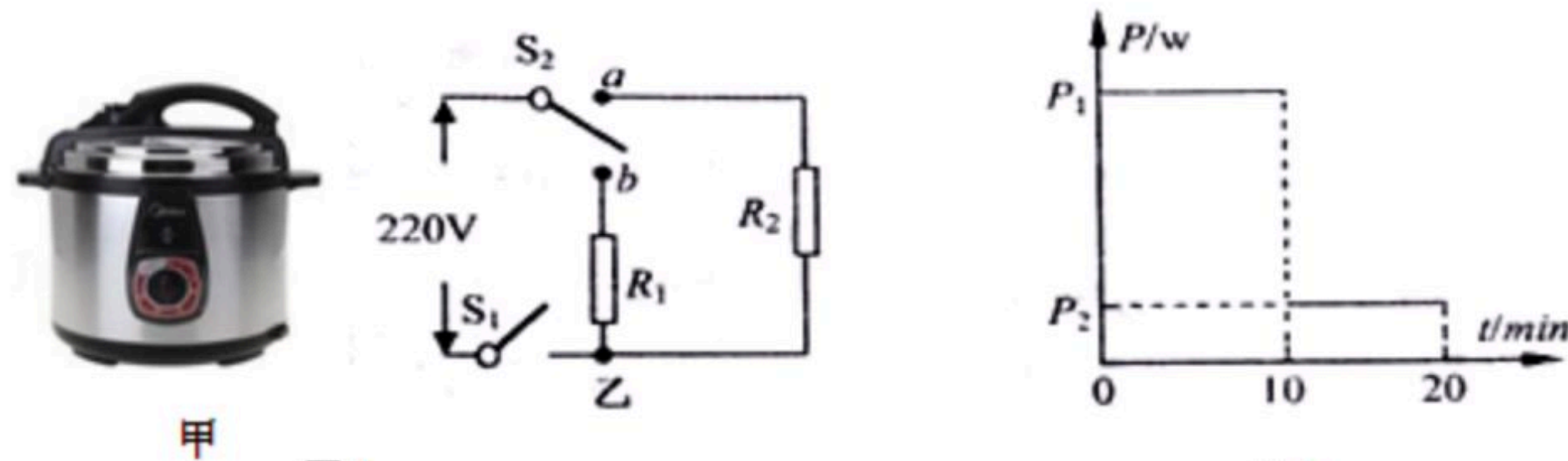
(3) 完全燃烧2.5吨煤可以产生_____J的热量。（煤的热值 $q=3.0 \times 10^7 J/kg$ ）

(4) 文章中提到风能、太阳能是绿色能源，那根据所学知识，这些能源还属于（_____）

A. 清洁能源不可再生能源 B. 传统能源可再生能源

C. 清洁能源可再生能源 D. 非清洁能源可再生能源。

21. 如图1甲是某品牌电压力锅，图1乙所示是它的简化电路图。 R_1 、 R_2 是定值电阻，闭合开关 S_1 ，开关 S_2 与触点 b 接通，电压力锅处于加热状态，此时电压力锅的功率 $P_1=1100W$ ，通过 R_1 的电流为 I_1 ；当锅内的气压达到设定值时， S_2 自动与触点 b 断开并与触点 a 接通， S_1 仍闭合，电压力锅处于保压状态，此时电压力锅的功率为 P_2 ，通过 R_2 的电流为 I_2 。图2是表示做好某次饭的过程中，电压力锅从加热到保压消耗的电功率与时间的关系。已知 $I_1=5I_2$ 。求：



(1) 电压力锅处于加热状态时，通过电阻 R_1 的电流。

(2) 电压力锅处于保压状态时的功率 P_2 。

(3) 用电高峰期，电路的实际电压为210V，电压力锅做好同样一次饭，处于加热过程实际需要的时间。（不考虑能量损失）