



扫码查看解析

2021-2022学年江西省赣州市章贡区九年级（上）期中 试卷

物 理

注：满分为80分。

一、填空题（每空1分，共16分）

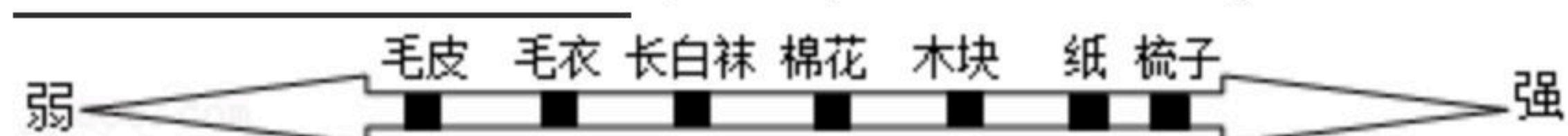
1. 夏日清晨，荷塘里荷花盛开，飘来阵阵花香_____现象；清风徐来，摇晃的荷叶上两滴水珠滚动合成更大的一滴_____。

2. “汽车不但要吃油，有时也要喝水”，用水冷却发动机是因为水的_____大，发动机开始工作一段时间后，汽油的热值_____（选填“变大”、“不变”或“变小”）。

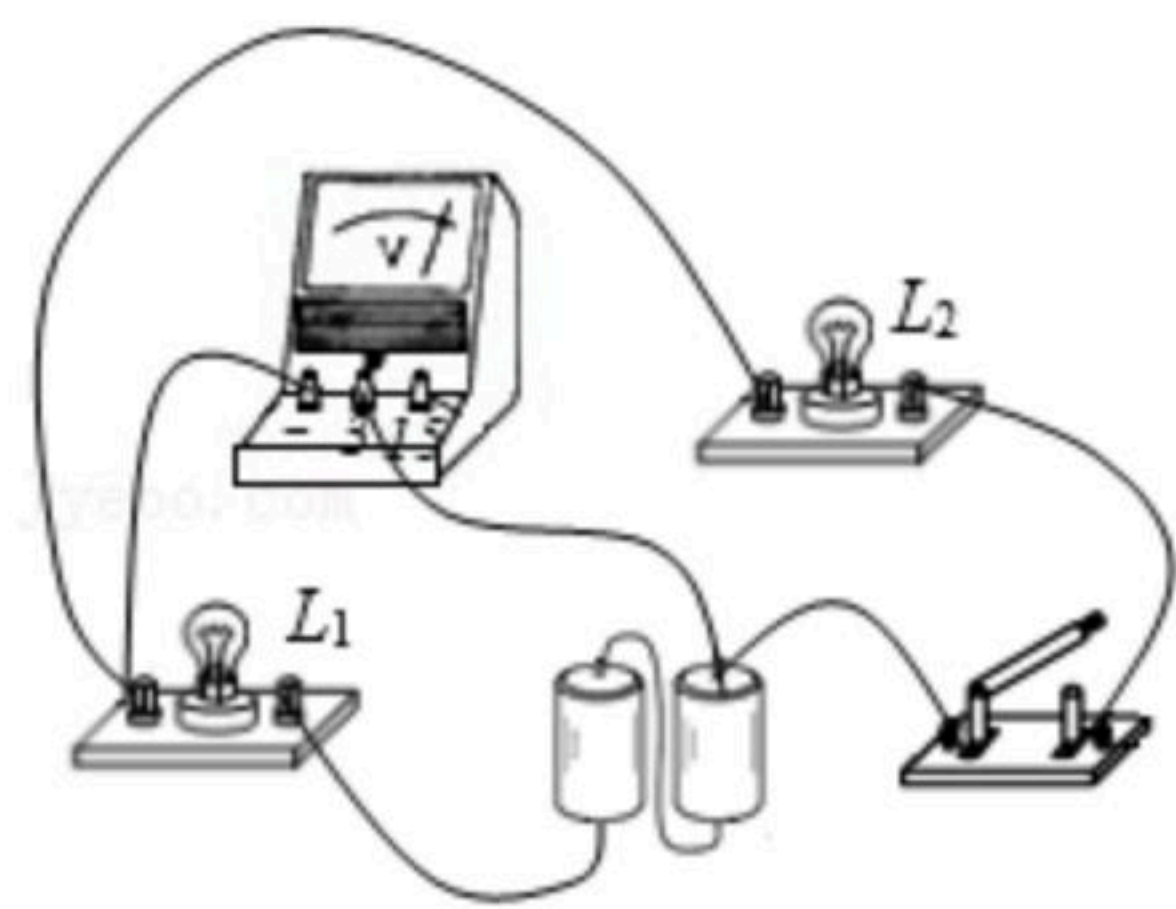
3. 如图是研究做功与内能改变的实验装置，实验中活塞迅速下压过程中使空气的内能增加点燃硝化棉，此过程原理与汽油机的_____冲程相同，该实验说明_____可以改变物体的内能。



4. 如图所示，是部分不同物质的原子核对电子束缚能力强弱的排序图，梳子与图中的_____摩擦最容易起电，且它们摩擦后梳子带_____电。



5. 如图所示的电路，电源电压为3V，闭合开关，则灯泡 L_2 两端的电压为_____V，灯泡 L_1 与 L_2 的电功率之比为_____。



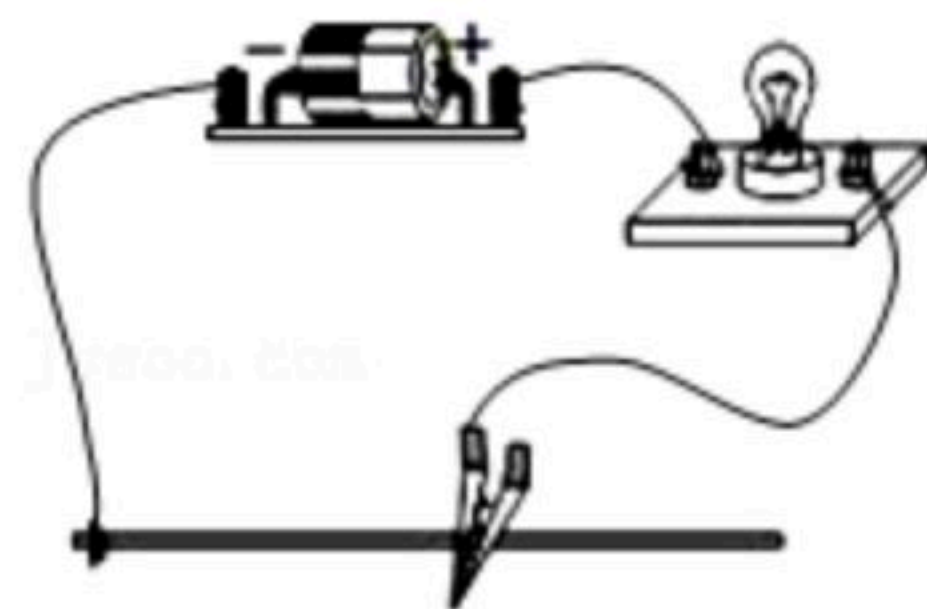
6. 夜幕降临时，公路上的路灯同时亮起来，则它们的连接方式是_____联，回到家中，按下开关，开关与电灯的连接方式是_____联。

7. 如图所示，用导线把电池、小灯泡和一段粗细均匀的电阻丝连接起来。当金属夹从电阻

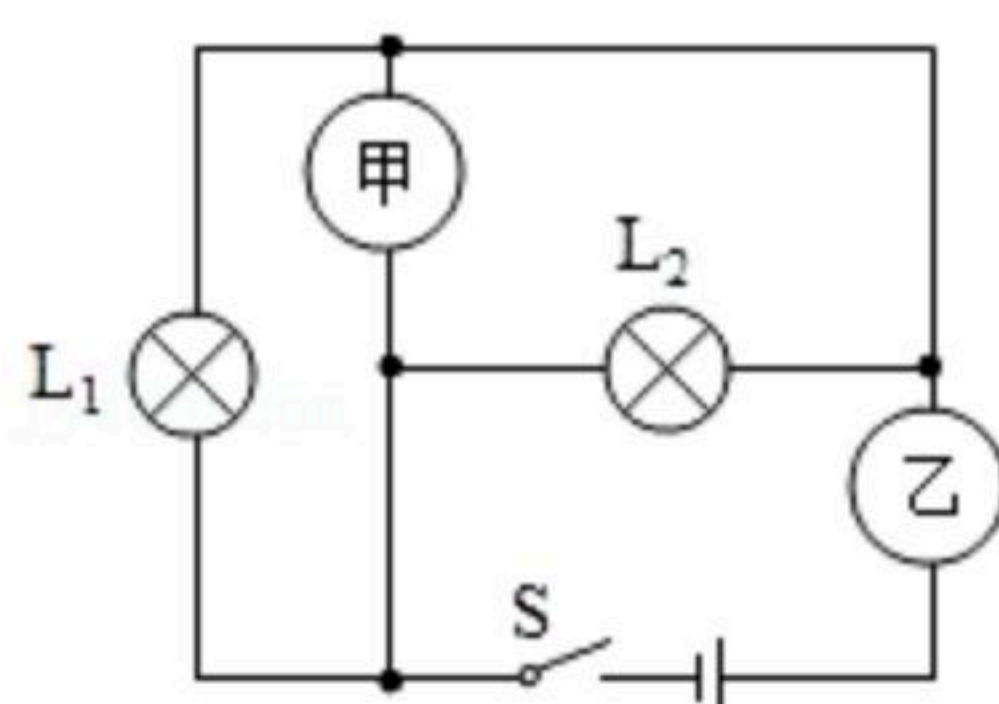


扫码查看解析

丝上的某点，沿电阻丝向_____移动的过程中，小灯泡亮度逐渐变暗。这表明导体电阻的大小跟导体的_____有关。



8. 如图所示的电路中，甲、乙是连接在电路中的两只电学仪表，闭合开关S后 L_1 、 L_2 均正常发光，则甲是_____，乙是_____。（选填“电流表”或“电压表”）



二、选择题（共14分，第9~12小题，每小题只有一个正确答案，每小题2分；第13、14小题为不定项选择，每小题有一个或几个正确答案，每小题2分，全部选择正确3分. 不定项选择正确但不全得1分，不选、多选或错选得0分）

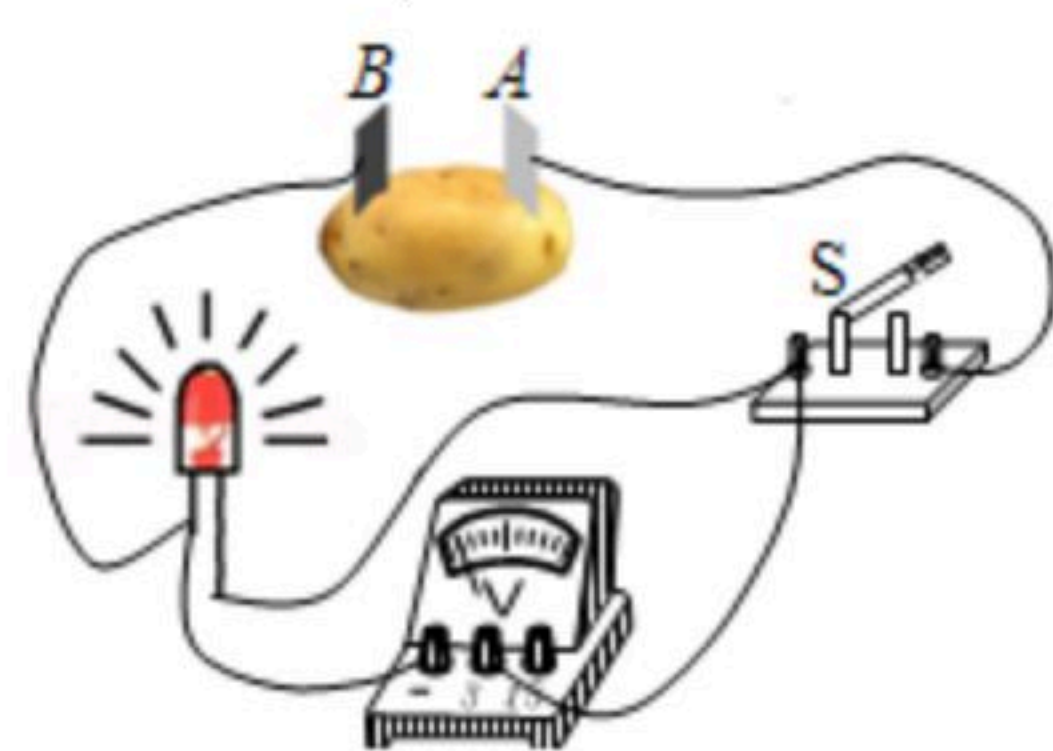
9. “估测”是物理学中常用的一种重要方法，小琪同学对身边一些物理量进行了估测，其中最可能接近实际的是（ ）

- A. 分子的直径大约为100nm
- B. 空调正常工作的电流约为5A
- C. 家庭电路电压为36V
- D. 一节新干电池的电压为3V

10. 在汽油机的做功冲程中，高温、高压的燃气推动活塞运动做功，则下列说法中正确的是（ ）

- A. 燃气的内能减少，温度升高
- B. 燃气的内能增加，温度升高
- C. 燃气的内能减少，温度降低
- D. 燃气的内能增加，温度降低

11. 如图所示，小明将A、B两种不同的金属片分别插入土豆，制成“土豆电池”，发光二极管发光，电压表有示数。以下关于电路的理解（ ）



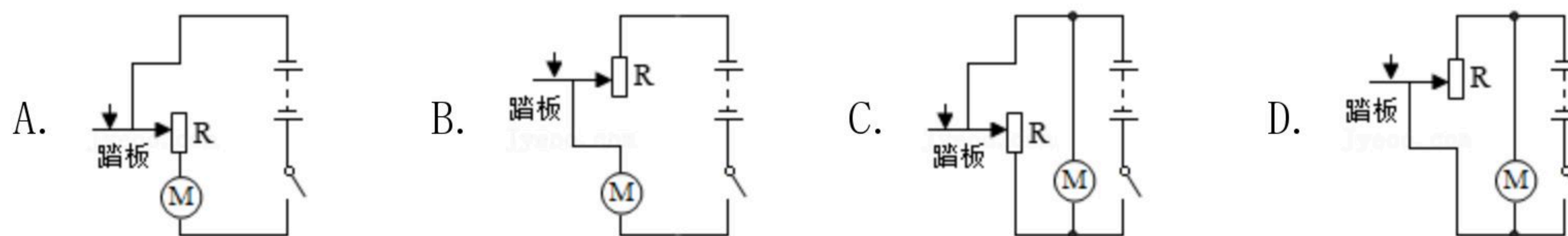
- A. 金属片B是电源的正极
- B. 电流从“电池”的A金属片流出
- C. 若发光二极管断路，电压表没有示数
- D. 若断开开关，A、B两金属片间没有电压

12. 为了减少碳排放，国家大力推行电动汽车。电动汽车的速度由流经电动机的电流大小控制，当驾驶员向下踩“油门”踏板时，车速变大。下列是该电动汽车的模拟电路，其中



扫码查看解析

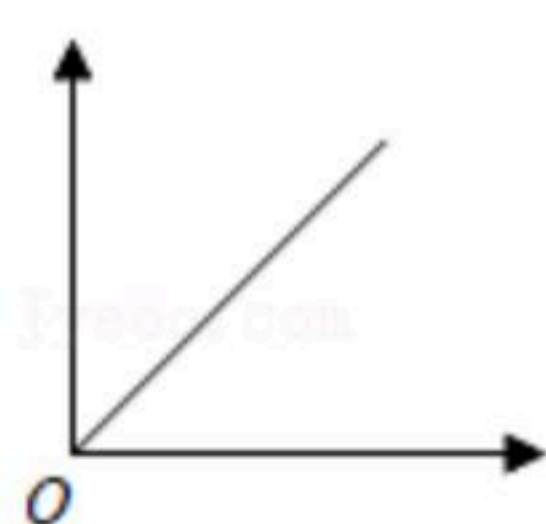
符合要求的是 ()



13. 现有一只蓄电池，仍能向外供电，但正、负极标志模糊不清。以下四组器材中 ()

- A. 开关、小灯泡、电流表、若干导线
- B. 开关、小灯泡、定值电阻、若干导线
- C. 开关、小灯泡、二极管、若干导线
- D. 开关、小灯泡、滑动变阻器、若干导线

14. 如图所示，是我们常见的图像，如果在图像的横坐标和纵坐标加上合适的物理量和单位 ()



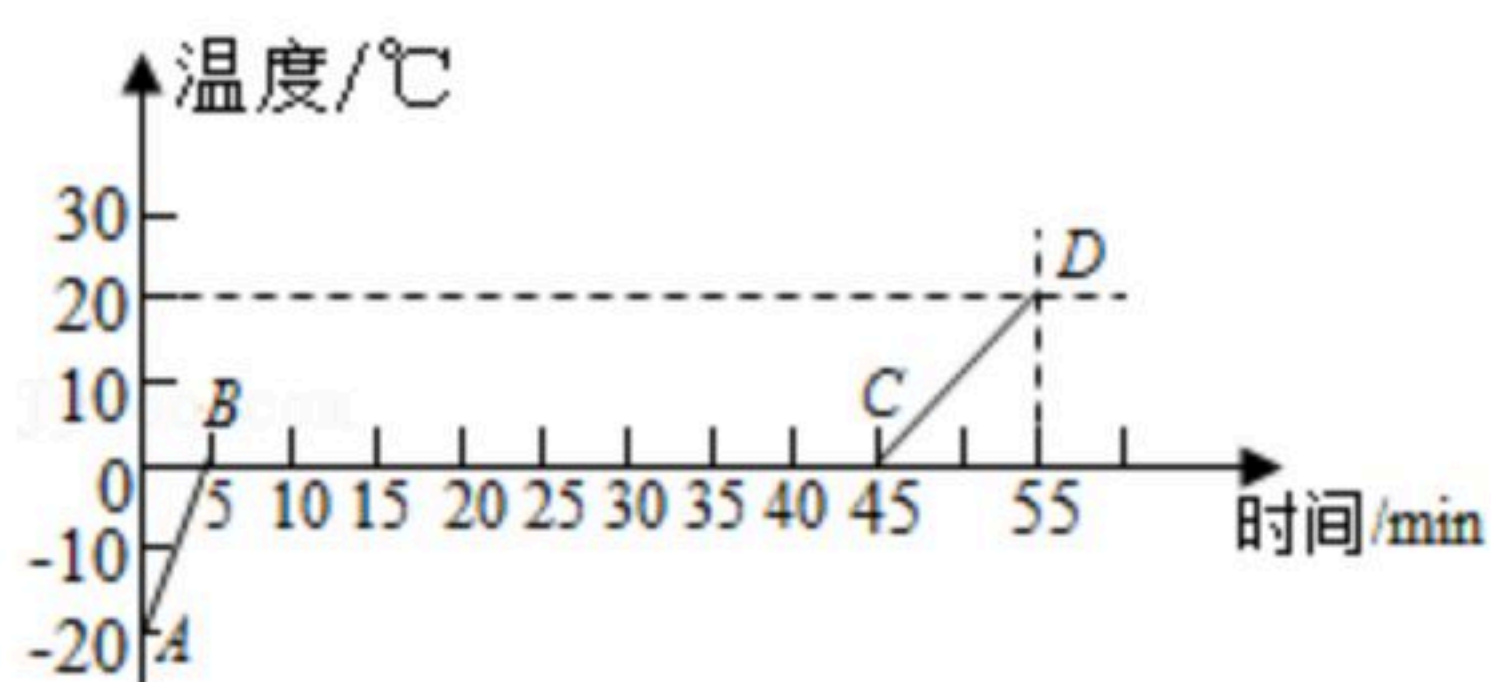
- A. 物体所受重力与质量的关系
- B. 定值电阻阻值与电流的关系
- C. 燃料完全燃烧放出的热量与燃料质量的关系
- D. 等质量水吸收热量与升高温度的关系

三、计算题 (第15小题7分, 第16小题7分, 第17小题8分, 共22分)

15. 小红在实验室利用电加热器加热，完成了冰的熔化实验，并描绘出冰的温度随加热时间变化的关系图线 (如图所示)，冰的质量为 0.5kg ，相同时间内水和冰吸收的热量相同

$3\text{J}/(\text{kg}\cdot^\circ\text{C})$ 。求：

- (1) 根据图线求CD段水吸收的热量。
- (2) AB段冰吸收的热量。
- (3) 冰的比热容。
- (4) 冰在熔化过程中吸收的热量。



16. 一辆厢式小货车正在运送物资，空车质量为 1.5t ，满载时载货量为 2.5t ，如果该车满载货物后在平直的公路上匀速行驶 100km ，货车受到的阻力是车重的 $\frac{1}{10}$ ，燃油热值为

$5 \times 10^7\text{J}/\text{kg}$ ， g 取 $10\text{N}/\text{kg}$)

- (1) 该货车匀速行驶时受到的阻力大小？
- (2) 该货车发动机牵引力做的有用功是多少？

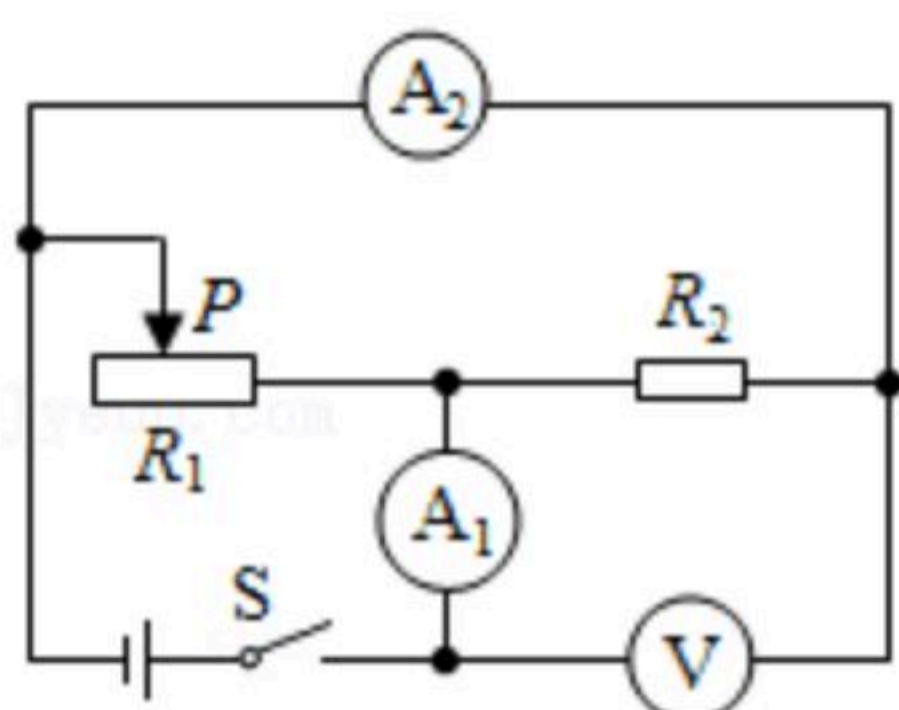


扫码查看解析

- (3) 燃油完全燃烧放出的热量是多少？
- (4) 该货车发动机的效率是多少？

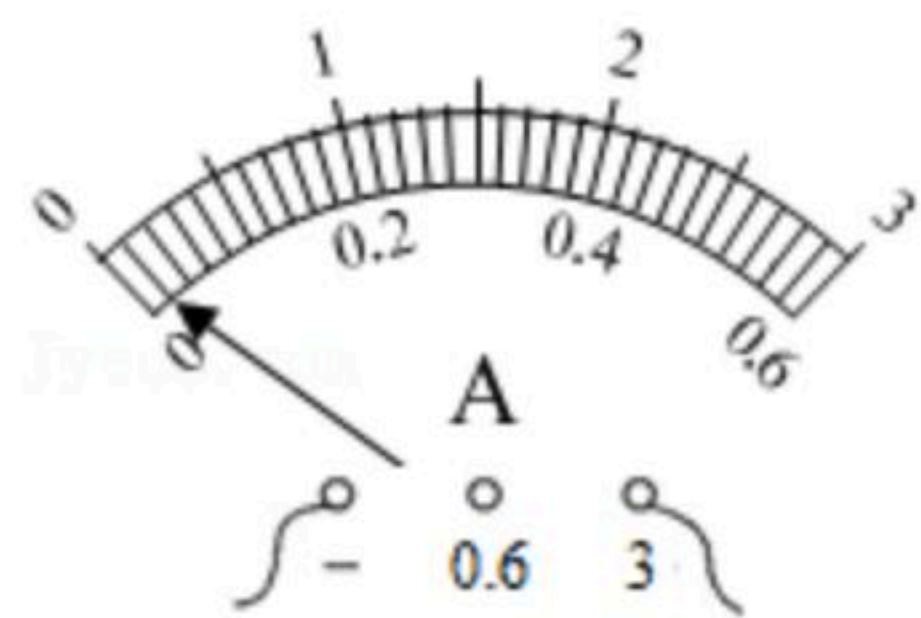
17. 如图所示电路，电源电压恒为 $6V$ ，闭合开关 S 后 A_1 的示数为 $0.6A$ ，电流表 A_2 的示数为 $0.2A$ ，滑动变阻器的规格为“ $30\Omega 2A$ ”，此时滑片的位置处于最大阻值的一半处

- (1) 通过 R_2 的电流。
- (2) 通过 R_1 的电流。
- (3) R_2 两端的电压。
- (4) R_1 的滑片 P 移至最左端时， R_1 两端的电压。



四、实验探究题（共6小题，每小题2分，共28分）

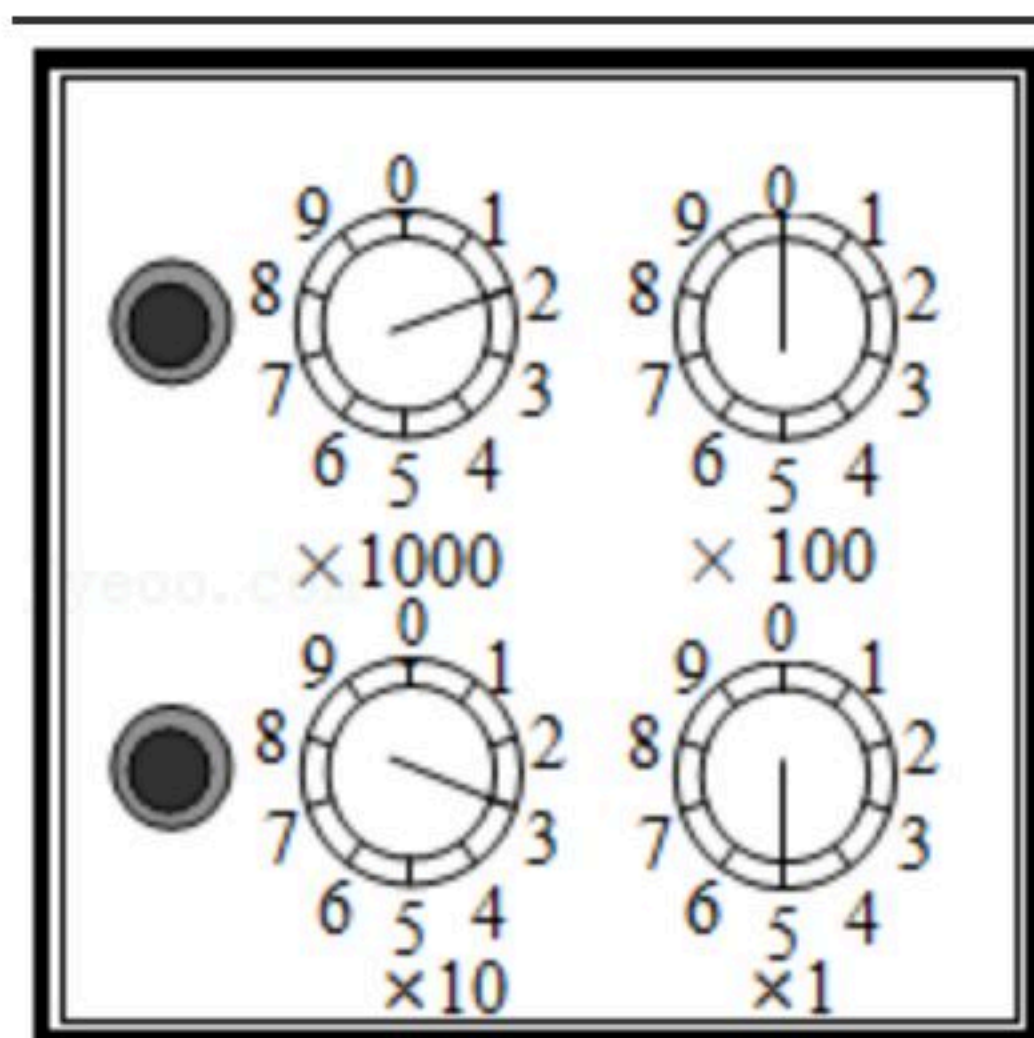
18. 电流表使用前应先_____，若小明使用如图所示的电流表直接测电流，若指针最后对准 $1.9A$ ，则实际的电流值为_____A。



19. 如图中是验电器，它是用来检验物体_____的，工作原理是_____。金属箔张开一定角度，_____判断塑料棒带何种电荷（选填“能”或“不能”）。



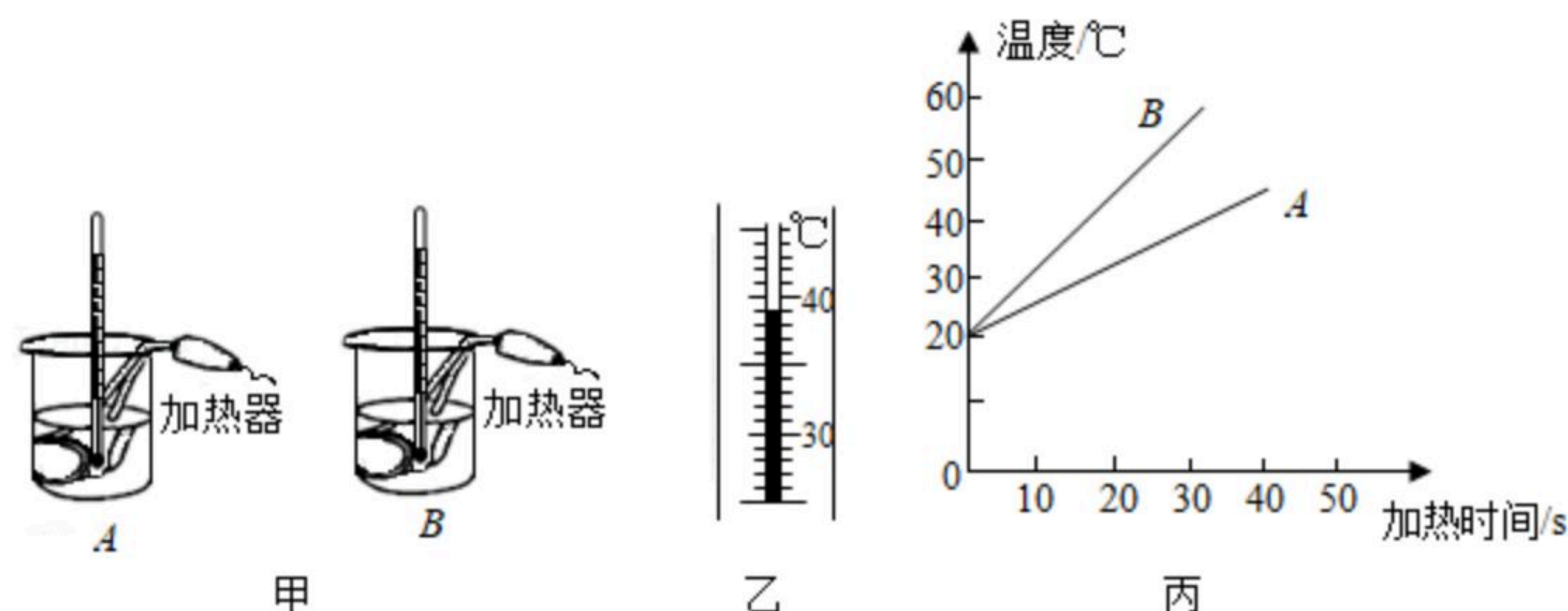
20. 如图所示，电阻箱的示数是_____，与滑动变阻器相比，它的优点是：_____。



21. 在探究“比较不同物质吸热的情况”的实验中，实验装置如图甲所示。



扫码查看解析



(1) 在图甲中除了所给的实验器材外，还需要的测量工具有天平和_____。

(2) 选用两个规格相同的电加热器，目的是使A和B两种液体在相等时间_____。

(3) 实验中应量取_____ (选填“质量”或“体积”) 相同的A、B两种液体。当它们吸收相同热量时，通过比较_____来判断吸热能力的强弱。

(4) 图乙为某时刻的温度，其示数为_____ °C。

(5) 分析图丙可知，吸收相同热量，_____ 液体升温更高；_____ 液体更适合作为汽车发动机的冷却液。(两空均选填“A”或“B”)

22. 用如图所示的电路探究并联电路中的电流关系。

电流	第1次	第2次	第3次
I_1	0.18	0.22	0.24
I_2	0.18	0.22	0.24
I_3	0.36	0.44	0.48

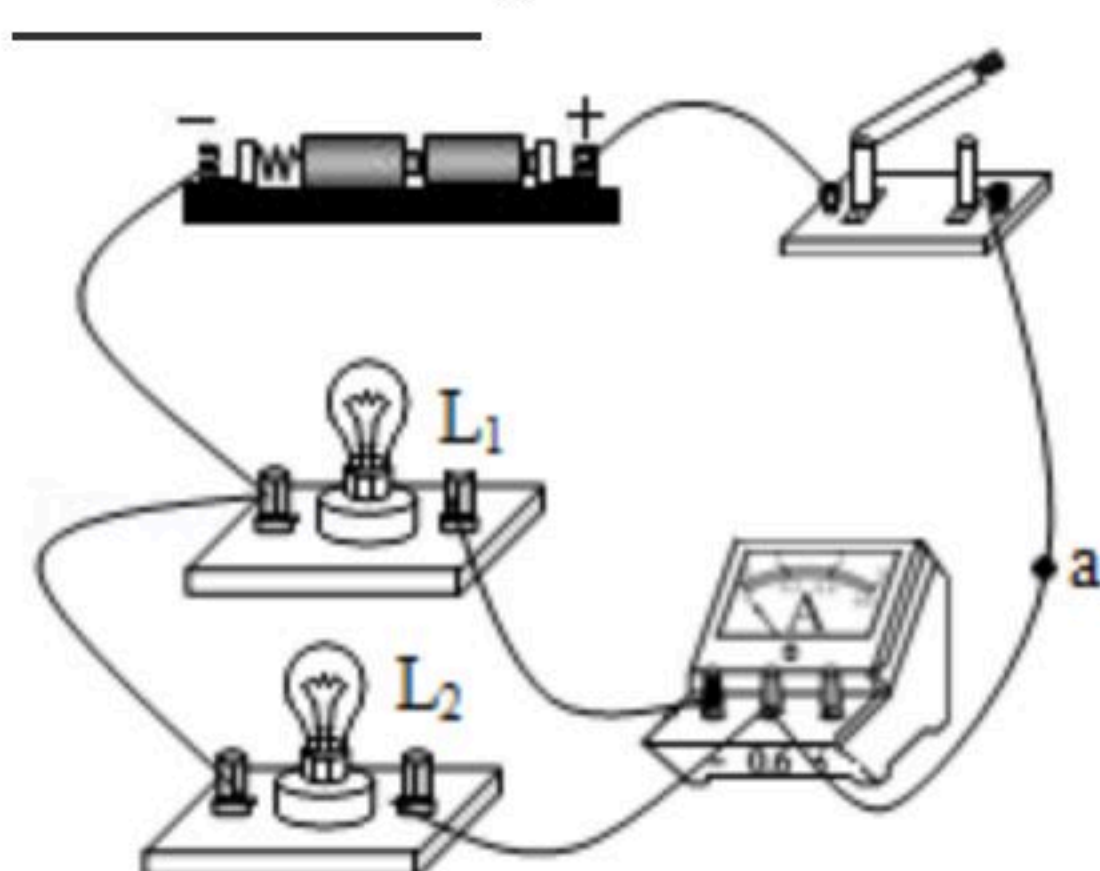
(1) 连接电路时，开关应处于_____ 状态。

(2) 闭合开关，发现 L_1 亮，而 L_2 不亮。小易认为 L_2 不亮的原因是 L_2 短路，你认为他的判断是_____ (填“正确”或“错误”) 的。

(3) 小易将电路中右侧的a导线与电流表“0.6”接线柱相连的那一端改接到“-”接线柱上，其他都不动。他这样连接的目的是想测_____ (填“干路”或“ L_2 ”) 的电流，这一做法_____ (选填“可行”或“不可行”)，理由是_____。

(4) 纠正错误后，小易设计好了实验表格并完成了实验，分析表格与数据_____

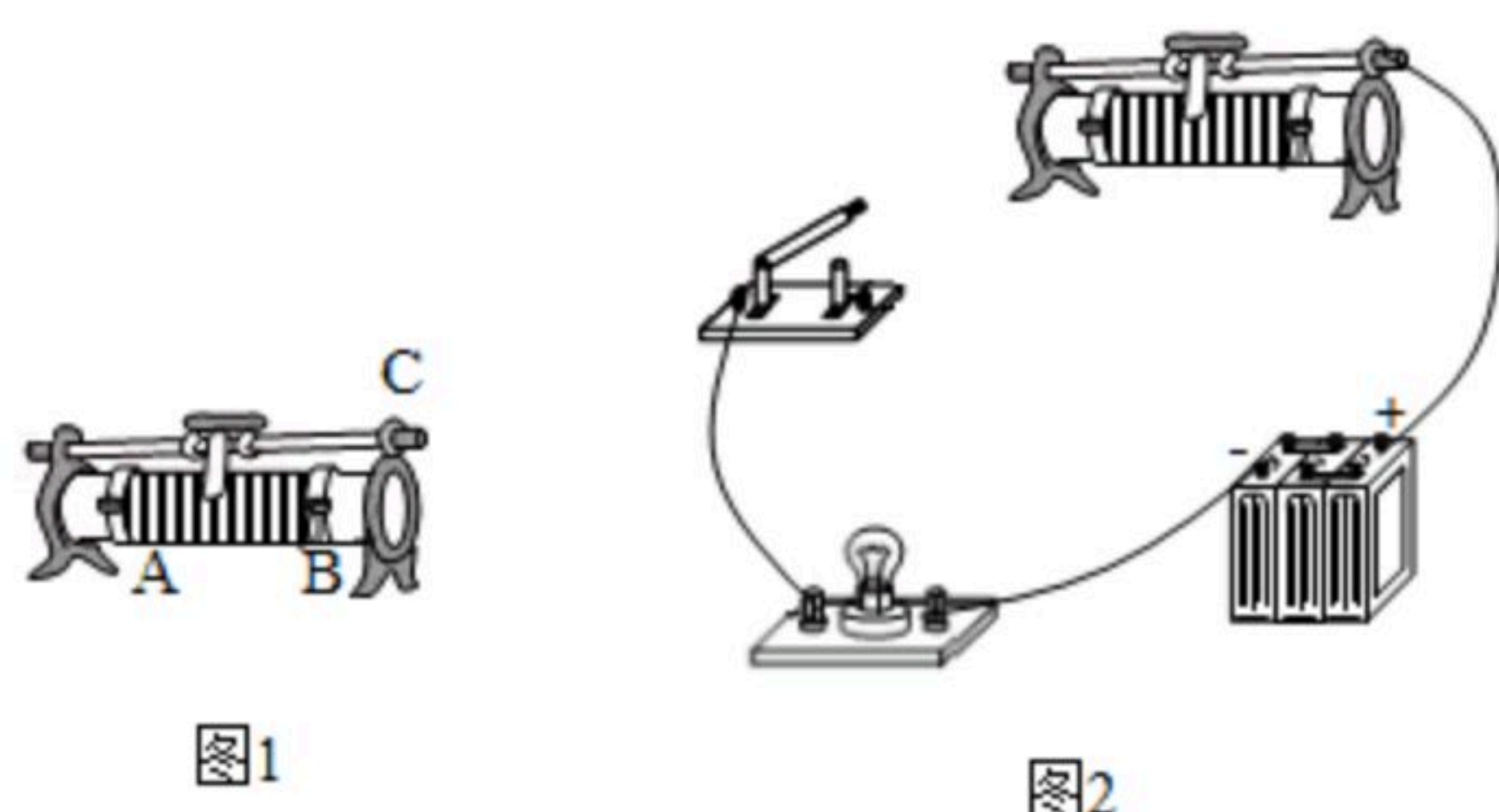
_____ ; ② _____





扫码查看解析

23. 用滑动变阻器改变小灯泡的亮度。



(1) 如图1是铭牌上标有“ 20Ω $2A$ ”字样的滑动变阻器，它的工作原理是通过改变
_____来改变电阻。“ 20Ω ”指的是_____
_____接线柱间的电阻值。

(2) 现再给电源、小灯泡、开关各一个，导线若干，请在图2中用笔画线代替导线连接电路

(3) 闭合开关前，滑动变阻器阻值要调至最大，目的是_____，如果还想知道电路中电流值的改变情况，需在电路中再_____联一个电流表并增加_____根导线。

(4) 闭合开关后，小聪发现自己连接的电路在移动滑片 P 时灯泡忽亮忽灭，造成此现象的原因可能是_____。