



扫码查看解析

2020-2021学年山东省泰安市九年级（上）期末试卷 （五四学制）

物 理

注：满分为100分。

一、选择题（每题3分，共45分。以下每题各只有一个正确答案，选对得3分；把正确答案的序号填在下面的答题栏内）

1. 学习物理要注意联系生活实际，观察物理现象，以下说法符合实际的是（ ）
- A. 人体正常体温为 39°C
 - B. 教室内的一盏日光灯正常工作时的电流约为 2A
 - C. 一节新干电池电压为 2V
 - D. 我国照明电路的电压为 220V

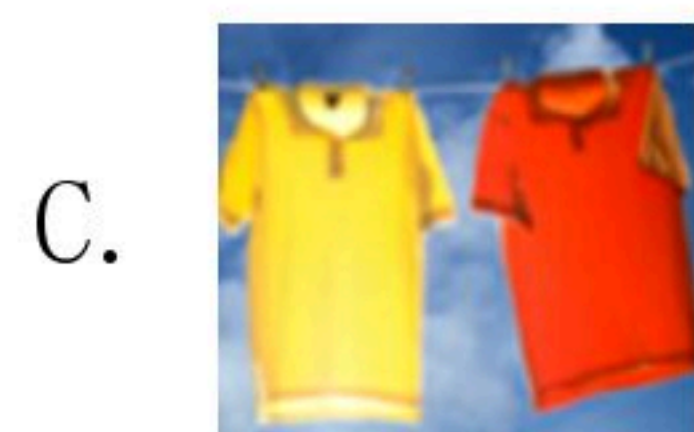
2. 如图所示的四种现象中，其物态变化属于液化的是（ ）



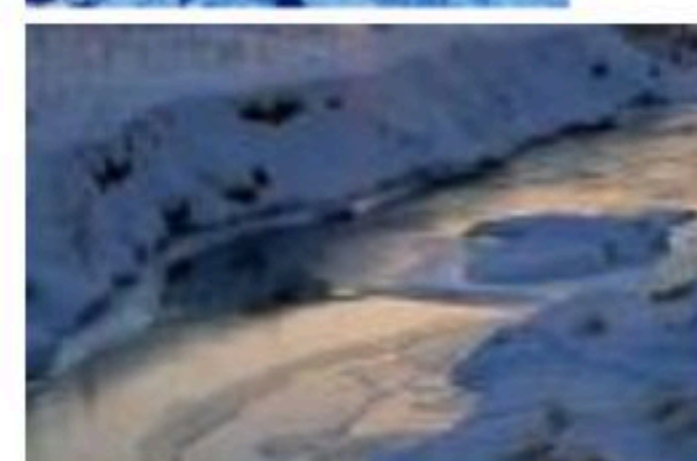
护目镜上的“水雾”



玻璃上的冰花



湿衣服晾干



冰雪消融

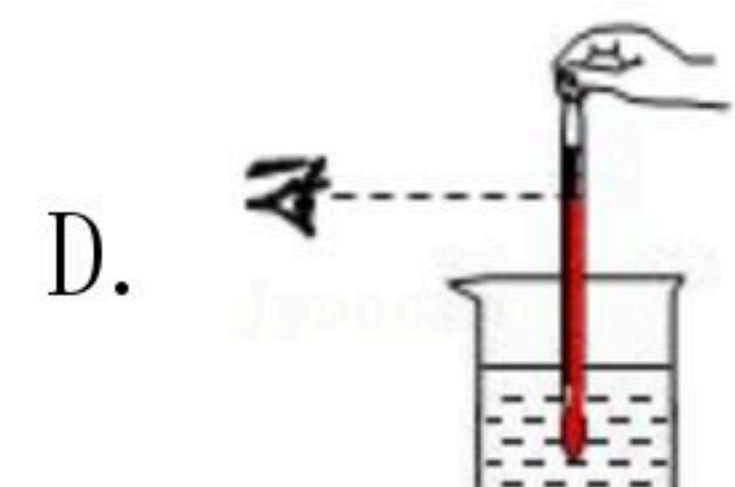
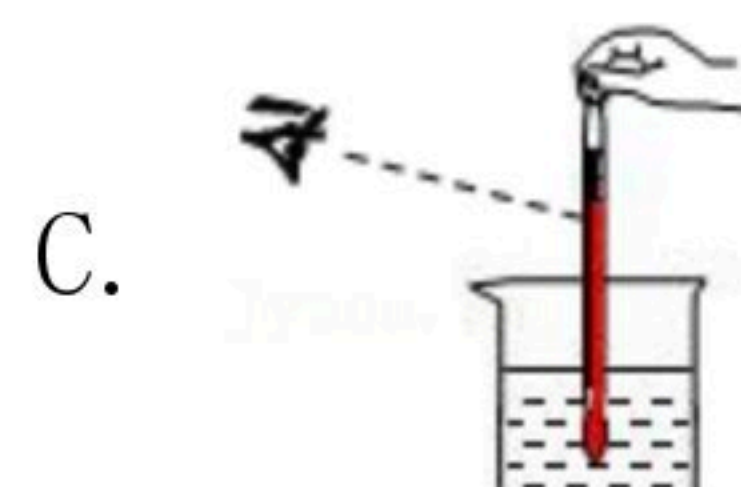
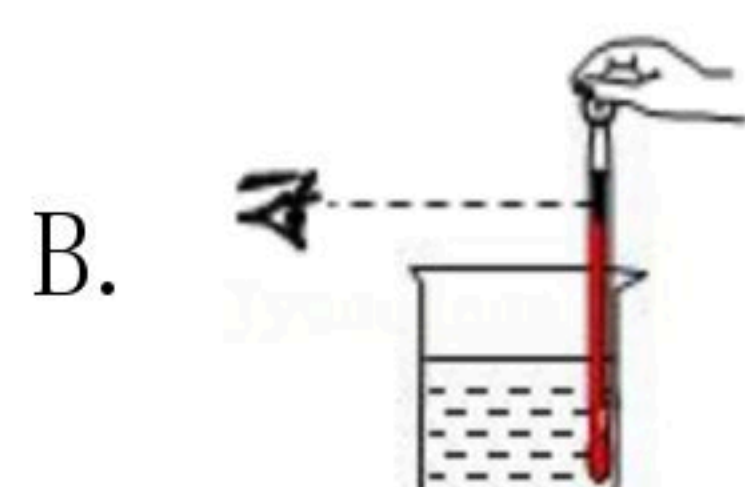
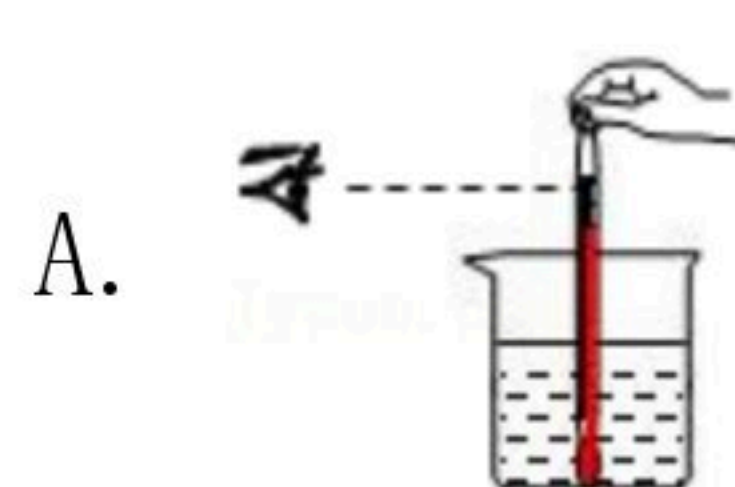
3. 下列现象中，属于扩散的是（ ）

- A. 擦黑板时，粉笔灰在空中飞舞
- B. 玉兰花开，闻到阵阵花香
- C. 寒冬腊月，瑞雪飘飘
- D. 秋天到来，树叶飘落

4. 下列现象中，利用做功改变物体内能的是（ ）

- A. 暖气使房间温度升高
- B. 来回弯折的铁丝温度会升高
- C. 倒入热水的杯子温度升高
- D. 放入冷水中的热鸡蛋温度降低

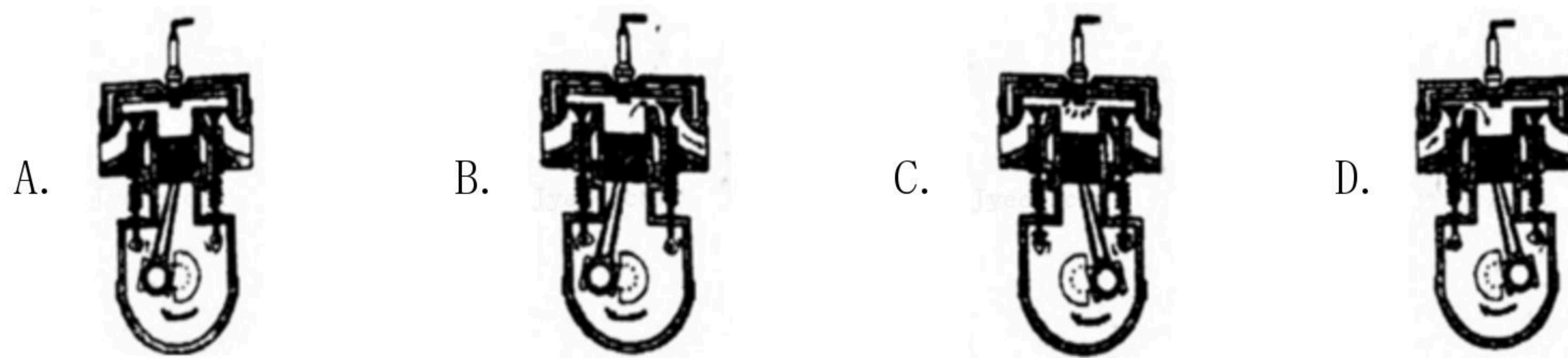
5. 如图所示是“用温度计测量水的温度”的四种实验操作，其中正确的是（ ）



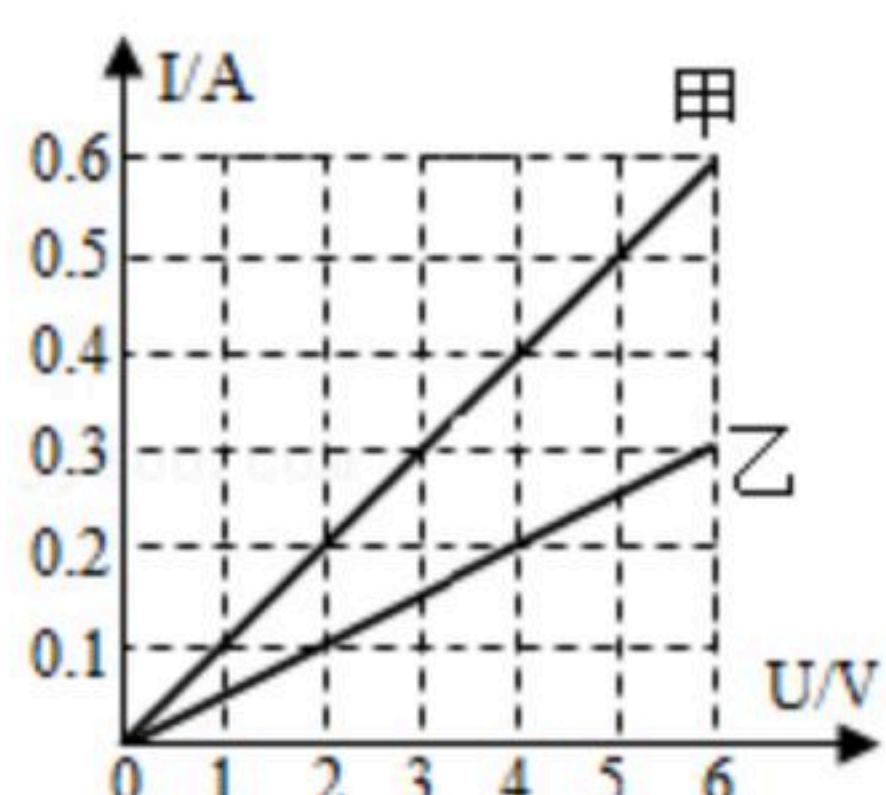
6. 在四冲程汽油机工作过程中，将内能转化成机械能的冲程是（ ）



扫码查看解析



7. 如图是电阻甲和乙的 $I-U$ 图像, 分析图像, 下列说法中错误的是 ()



- A. 当乙两端电压为 $4V$ 时, 通过其电流为 $0.2A$
- B. 甲和乙均是定值电阻
- C. 将甲和乙串联, 若电流为 $0.4A$, 则它们两端的总电压为 $10V$
- D. 将甲和乙并联, 若电源电压为 $4V$, 则它们干路的电流为 $0.6A$

8. 关于内能、热量温度说法正确的是 ()

- A. 水沸腾时, 继续吸热, 温度升高, 内能增加
- B. 物体的温度越高, 物体具有的热量越多
- C. 物体内能增加, 一定是通过外界对物体做功
- D. 温度为 $0^{\circ}C$ 的物体内能不为零

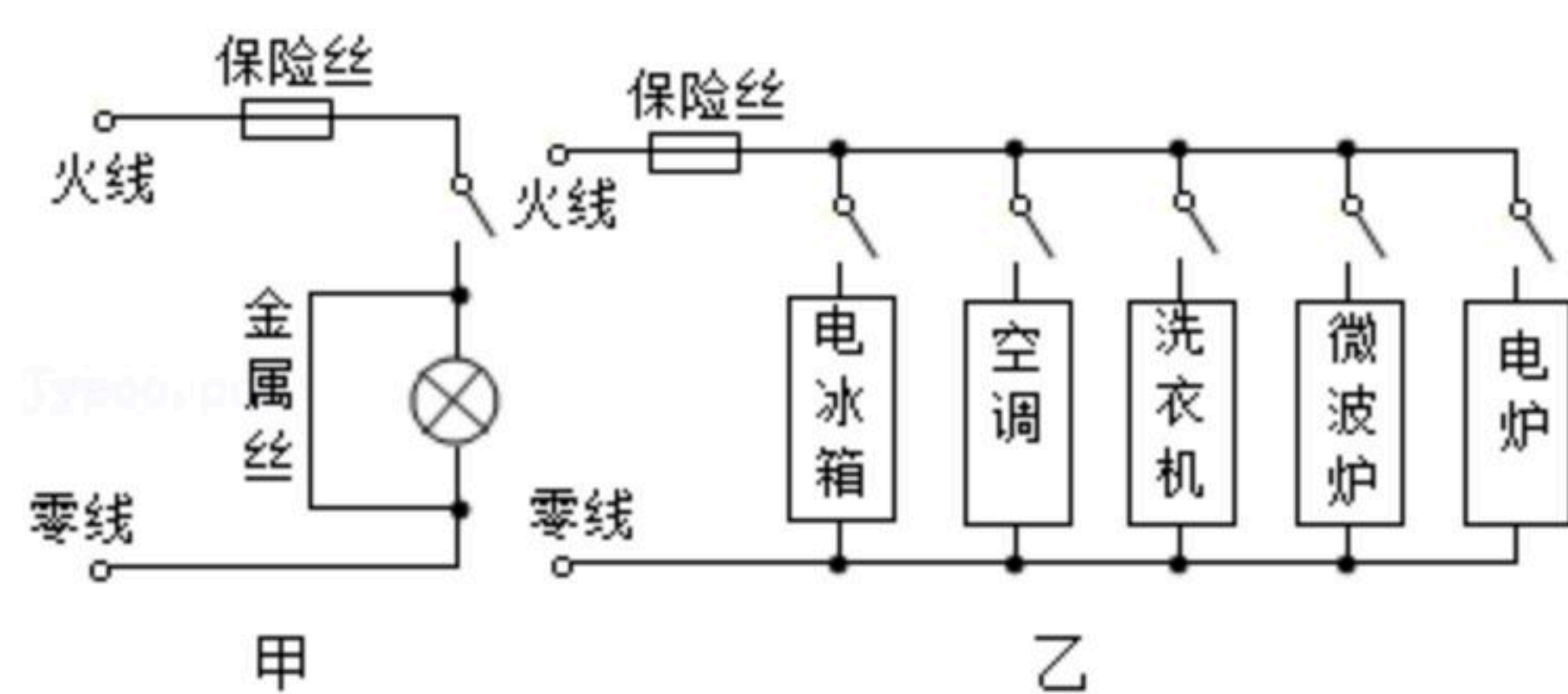
9. 下列行为符合安全用电的是 ()

- A. 使用试电笔时, 不可以接触笔尾的金属体
- B. 人触电时, 用手将其拉离电线
- C. 有金属外壳的家用电器应使用三孔插座
- D. 用湿毛巾擦洗正在发光的台灯灯泡, 保持其清洁

10. 已知水、油、干泥土的比热容大小关系为 $c_{水} > c_{油} > c_{干泥土}$, 如果让质量、初温相同的水、煤油、干泥土吸收相同的热量, 那么末温最高的是 ()

- A. 干泥土
- B. 煤油
- C. 水
- D. 无法判断

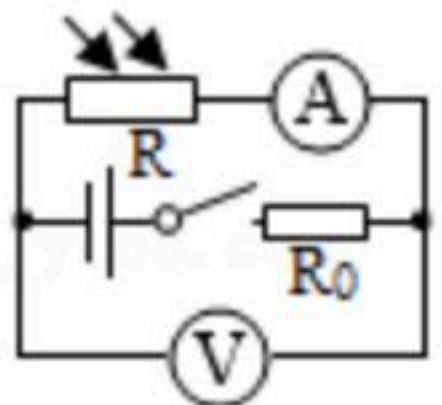
11. 如图所示的甲、乙两个电路, 闭合开关后都会使得保险丝熔断。关于保险丝熔断的原因, 下列说法正确的是 ()



- A. 甲图是由于灯泡被短路
- B. 甲图是由于灯泡被断路

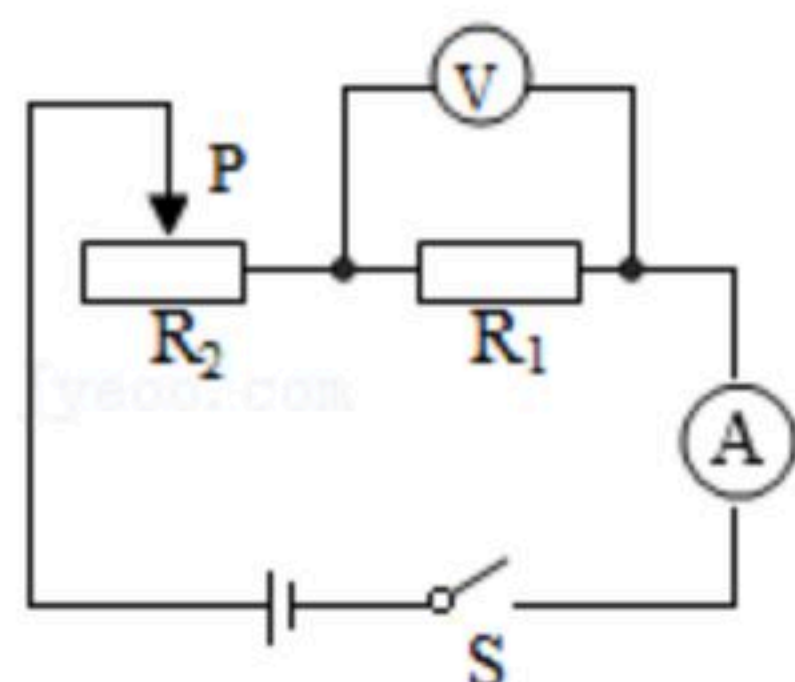


扫码查看解析

- C. 乙图是由于电路总电阻太大，功率太大
D. 乙图是由于电路总电阻太小，功率太小
12. 标有“220V 40W”的甲灯和“110V 40W”的乙灯，当它们正常发光时，忽略温度对灯丝电阻的影响，（ ）
A. 甲灯较亮
B. 通过甲乙两灯的电流相等
C. 两灯电阻一样大
D. 经过相同时间，它们消耗的电能一样多
13. 关于电磁现象，下列说法正确的是（ ）
①电磁铁是利用电流的磁效应来工作的
②电动机是把电能转化为机械能的机器，发电机是把机械能转化为电能的机器
③电动机是利用电磁感应现象的原理制成的
④奥斯特实验说明通电导线周围存在磁场
A. 只有①②正确
B. 只有②③④正确
C. 只有①②④正确
D. 只有③④正确
14. 已知光敏电阻的阻值随光照强度的增大而减小，现将光敏电阻 R 、定值电阻 R_0 、电流表、电压表、开关和电源连接成如图所示电路。闭合开关，逐渐增大光敏电阻的光照强度，对于该电路说法（ ）
①电流表的示数变大，电压表的示数变大
②整个电路消耗的总功率变大
③电阻 R_0 两端电压变小
④电压表与电流表示数之比变小
- 
- A. 只有①③正确
B. 只有②④正确
C. 只有②③正确
D. 只有①④正确
15. 如图所示，电源电压保持6V不变，电流表的量程为0~0.6A，电压表的量程为0-3V，定值电阻 R_1 的规格为“10Ω 0.5A”，滑动变阻器 R_2 的规格为“20Ω 1A”。闭合开关，为了保证电路安全，在变阻器滑片 P 移动过程中，下列说法中（ ）
①变阻器 R_2 接入电路的阻值允许变化范围为10~20Ω
②电流表示数允许的变化范围为0.2A~0.5A
③电路消耗总功率允许的变化范围为1.2W~1.8W
④电压表示数变化范围为1V~3V



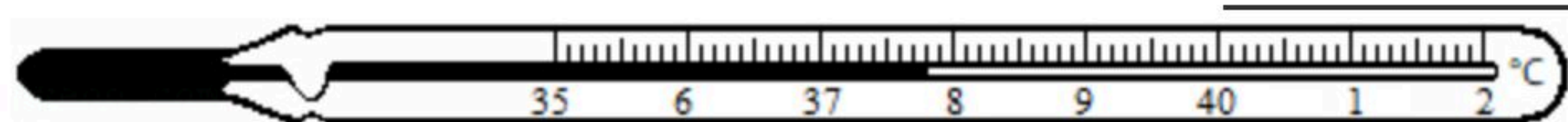
扫码查看解析



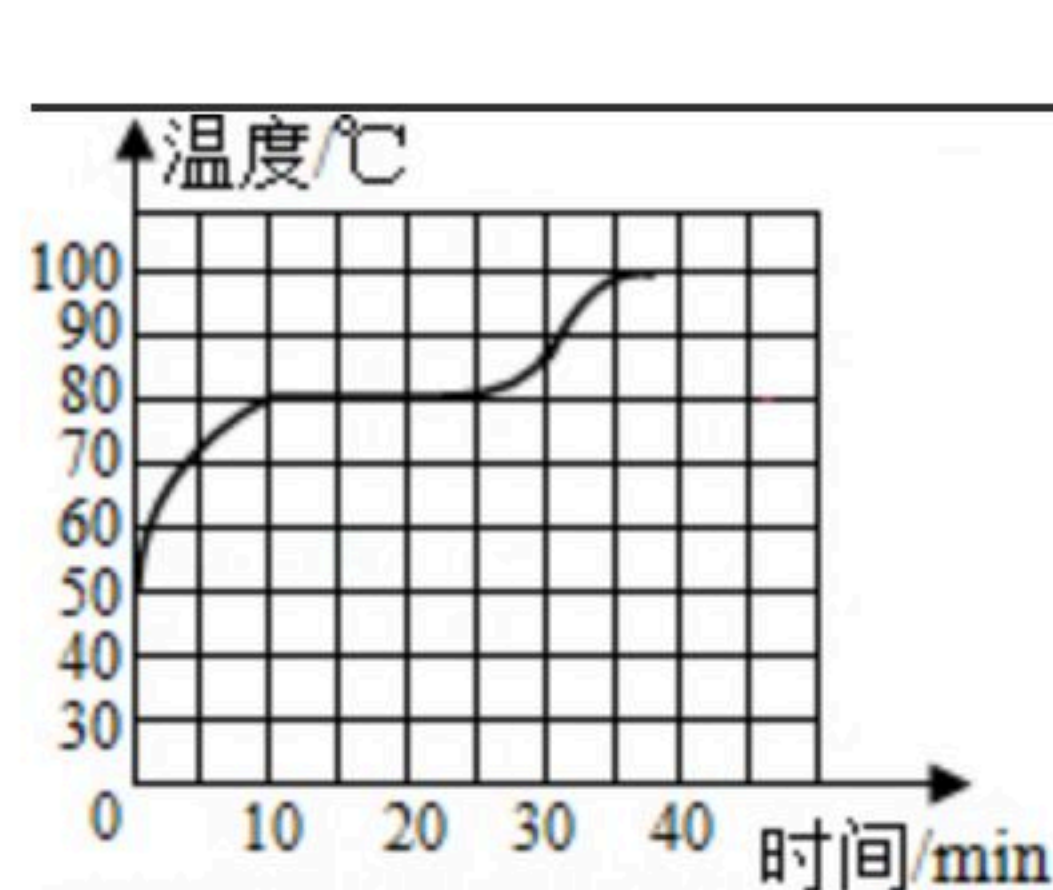
- A. 只有①③正确
- B. 只有②④正确
- C. 只有①④正确
- D. 只有③④正确

二、填空题（每空2分，共8分）

16. 如图所示是一支体温计，它的读数是_____℃。



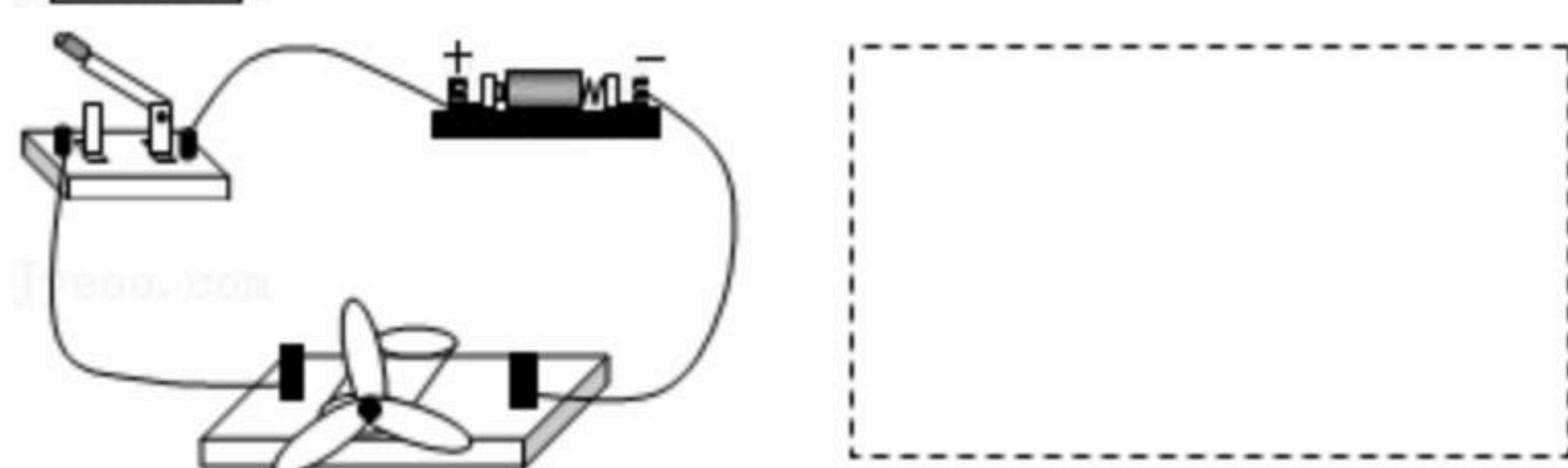
17. 如图所示是某种物质熔化时温度随加热时间变化的图像，根据图像的性质判断该物质是_____（选填“晶体”或“非晶体”），其熔化过程的特点是_____。



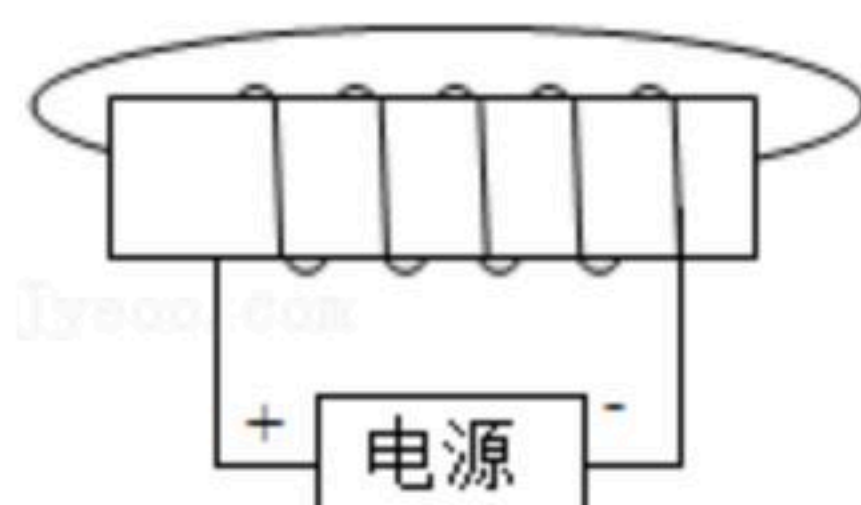
18. 某电动机电阻为 40Ω ，当它接在 $220V$ 电路中时，通过它的电流为 $0.2A$ ，则其正常工作 $10s$ 产生的热量为_____J。

三、作图题（19题2分，20题2分，共4分）

19. 如图所示是玩具电风扇的连接电路，请在方框内画出对应的电路图。电风扇可以用“电风扇”这样的符号表示。



20. 如图所示，请标出通电螺线管的N极，并标出图中所画磁感线的方向。

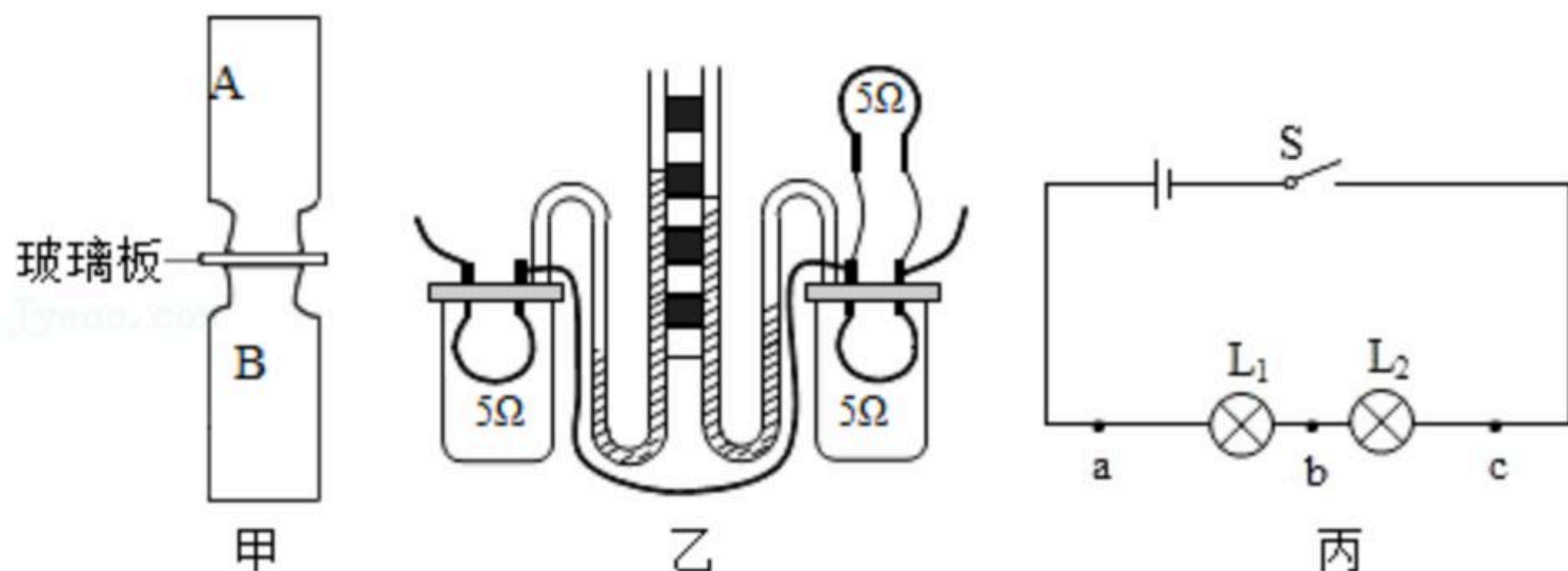


四、实验题（21题8分，22题18分，共26分）



扫码查看解析

21. 如图是几组实验，根据实验完成填空。



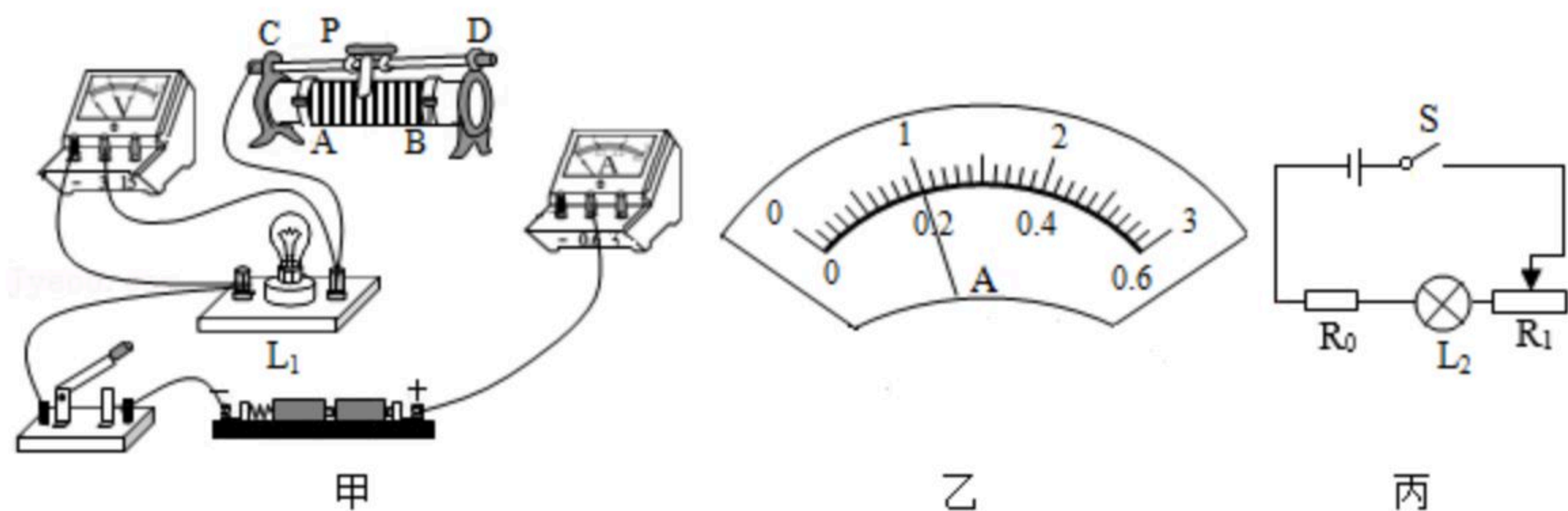
(1) 用甲图的装置演示气体扩散现象，其中一瓶装有密度比空气大的红棕色二氧化氮气体，另一瓶装有空气。为证明气体间发生扩散现象，装二氧化氮气体的应是 _____ (选填“*A*”或“*B*”) 瓶，当瓶中气体温度越 _____ 时，气体扩散越快。

(2) 图乙所示的实验装置，可以用来探究通电时间相同时，电流通过导体产生的热量与 _____ 的关系。

(3) 如图丙所示，在“探究串联电路电流特点”的实验中，电流表分别测出通过*a*、*b*、*c*三点的电流 I_a 、 I_b 、 I_c ，下表中是某同学实验中的一组数据，有一数值是明显错误的，造成错误的原因可能是 _____。

电流表位置	<i>a</i>	<i>b</i>	<i>c</i>
电流 <i>I</i> /A	0.3	0.3	1.5

22. 在学习了电功率内容后，小红同学想测量小灯泡的电功率（小灯泡标有“2.5V”字样）。



(1) 小红连接的部分电路如图甲所示，请你用笔画线代替导线将电路连接完整，使滑片*P*向*B*端移动时小灯泡*L*₁变亮。

(2) 连接电路时，开关应处于 _____ (选填“断开”或“闭合”) 状态。闭合开关前，滑动变阻器的滑片应移到 _____ 端 (选填“*A*”或“*B*”)。

(3) 测量小灯泡的额定功率时，将滑片*P*移动到某处，使电压表示数为2.5V，此时电流表示数如图乙所示，小灯泡的额定功率是 _____ W。

(4) 同学小阳认为不用电流表也可以测量已知额定电流为 $I_{额}$ 的另一个小灯泡*L*₂的额定功率。于是他找来了一个已知阻值为 R_0 的电阻，设计了如图丙所示的电路图（图中电压表未画出）。请你帮他补全实验内容：

①将电压表并联在 _____ (选填“ R_0 ”、“ L_2 ”或“ R_1 ”) 两端，闭合开关*S*，调节滑动变阻器的滑片，使电压表的示数为 _____，此时灯泡*L*₂正常发光，然后断开开关*S*，拆下电压表；

②再将电压表并联在 _____ (选填“ R_0 ”、“ L_2 ”或“ R_1 ”) 两端，闭合开关*S*，滑动变阻器的滑片 _____ (选填“左移”、“不动”或“右移”)，读



扫码查看解析

出电压表的示数为 U ;

③小灯泡 L_2 额定功率的表达式 $P_{\text{额}} =$ _____ (用字母表示)。

五、计算题 (23题6分, 24题11分, 共17分) 解答时应写出必要的文字说明、公式和重要的计算步骤, 只写出最后答案的不能得分

23. 近年来, 我国汽车工业迅猛发展, 而发动机的能量利用效率是汽车经济性能的重要指标。现某款汽车每燃烧 0.3kg 柴油, 可做有用功 $5.16 \times 10^6\text{J}$, 则此汽车发动机的效率是多少? (柴油的热值为 $4.3 \times 10^7\text{J/kg}$)

24. 如图所示电路, 电源电压恒为 12V , 定值电阻 R 为 12Ω , 灯泡 L 标有“ $12\text{V } 0.5\text{A}$ ”字样。假设灯丝电阻不随温度的变化而变化, 求:

(1) 灯泡 L 的额定功率;

(2) 当断开开关 S_2 、闭合 S_1 和 S_3 时, 电路在 1min 内消耗的总电能;

(3) 开关 S_1 、 S_2 、 S_3 分别处于什么状态时, 整个电路消耗的总功率最小? 此时的总功率为多少?

