



扫码查看解析

2021年广西桂林市中考适应性试卷

物理

注：满分为100分。

一、选择题（共12小题，每小题3分，满分36分）

1. 一节5号新干电池的电压约为（ ）

- A. 380V
- B. 220V
- C. 36V
- D. 1.5V

2. 老师鼓励同学们上课回答问题时要大声点，旨在提高声音的（ ）

- A. 音调
- B. 速度
- C. 响度
- D. 音色

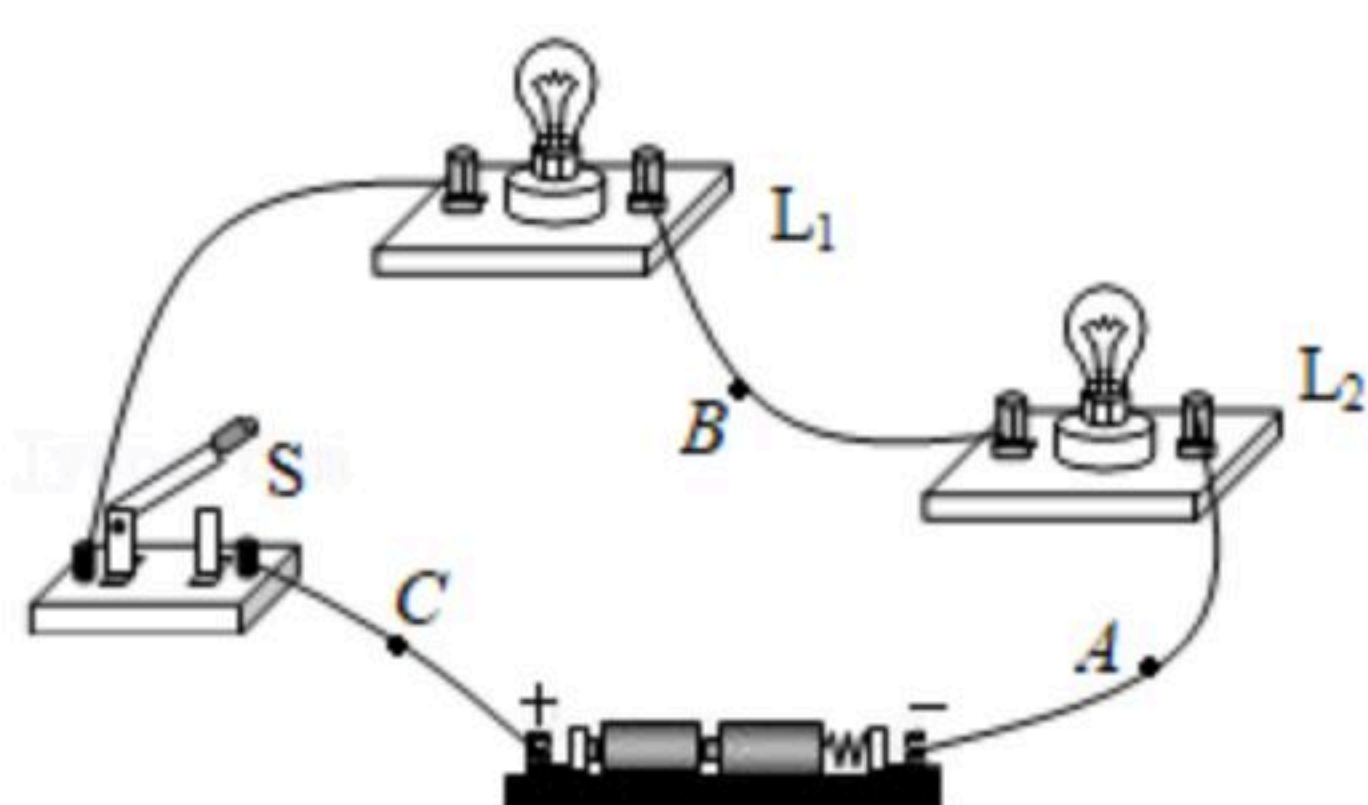
3. 一杯水喝掉一部分后，剩下的水与原来的水相比仍具有相同的（ ）

- A. 体积
- B. 质量
- C. 重力
- D. 密度

4. 如图的光现象中，属于光的反射的是；（ ）

- | | |
|--|--|
| <p>A.  平面镜中的像</p> | <p>B.  指针的影子</p> |
| <p>C.  小孔成的像</p> | <p>D.  日食（环食）</p> |

5. 如图所示的电路，闭合开关后，下列关于A、B、C三处电流的大小关系正确的是（ ）



- A. $I_A > I_B > I_C$
- B. $I_A < I_B < I_C$
- C. $I_A = I_B = I_C$
- D. $I_A = I_B > I_C$

6. 如图所示，是阿基米德豪言自己能用杠杆撬动地球的漫画图，若要实现撬动地球，则他所需要的杠杆一定是（ ）



- A. 费力杠杆
- B. 省力杠杆
- C. 等臂杠杆
- D. 任意杠杆均可

7. 下列实例中，为了加快蒸发的是（ ）

- A. 用电吹风将头发吹干
- B. 酒精灯用完之后盖紧灯帽

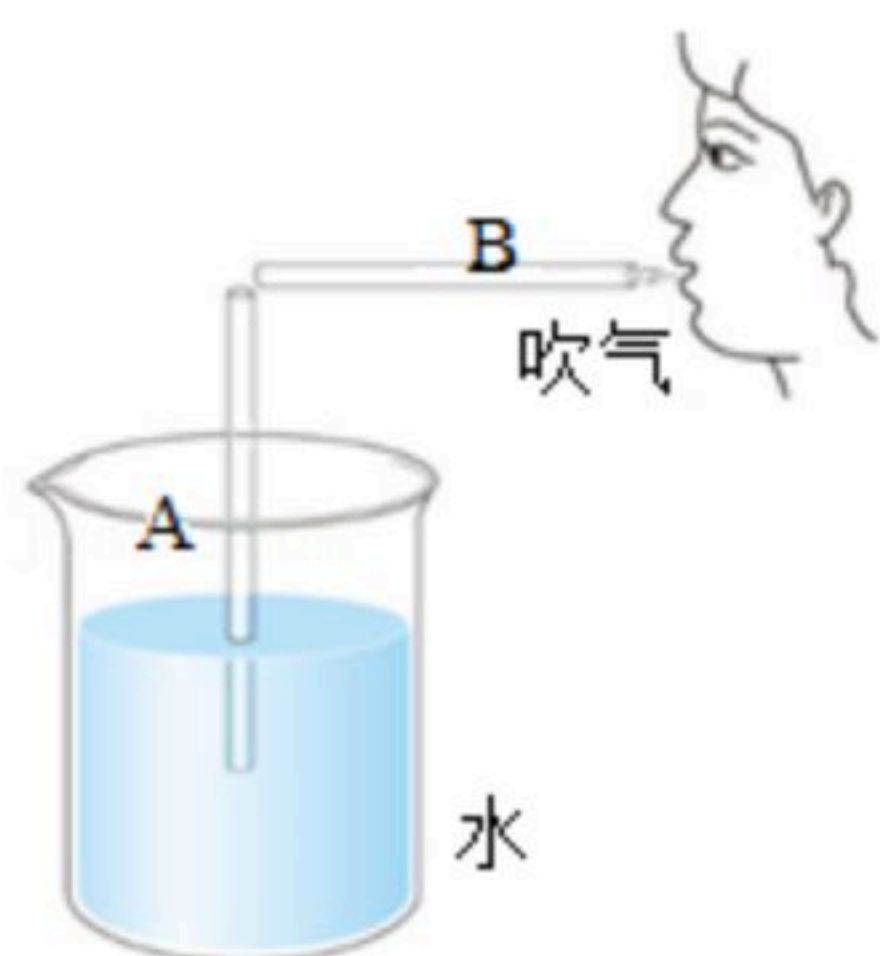


扫码查看解析

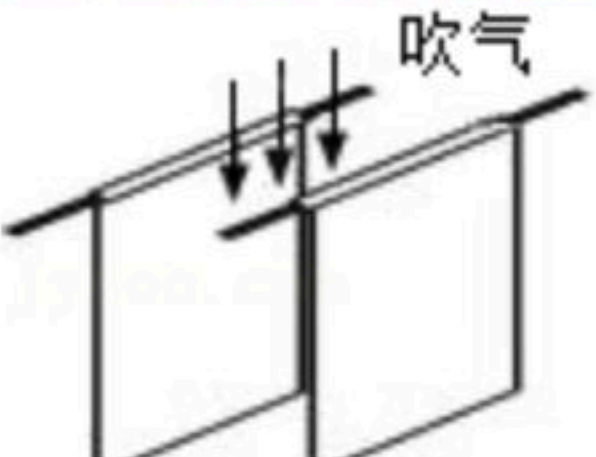
C. 把新鲜的蔬菜装入保鲜袋

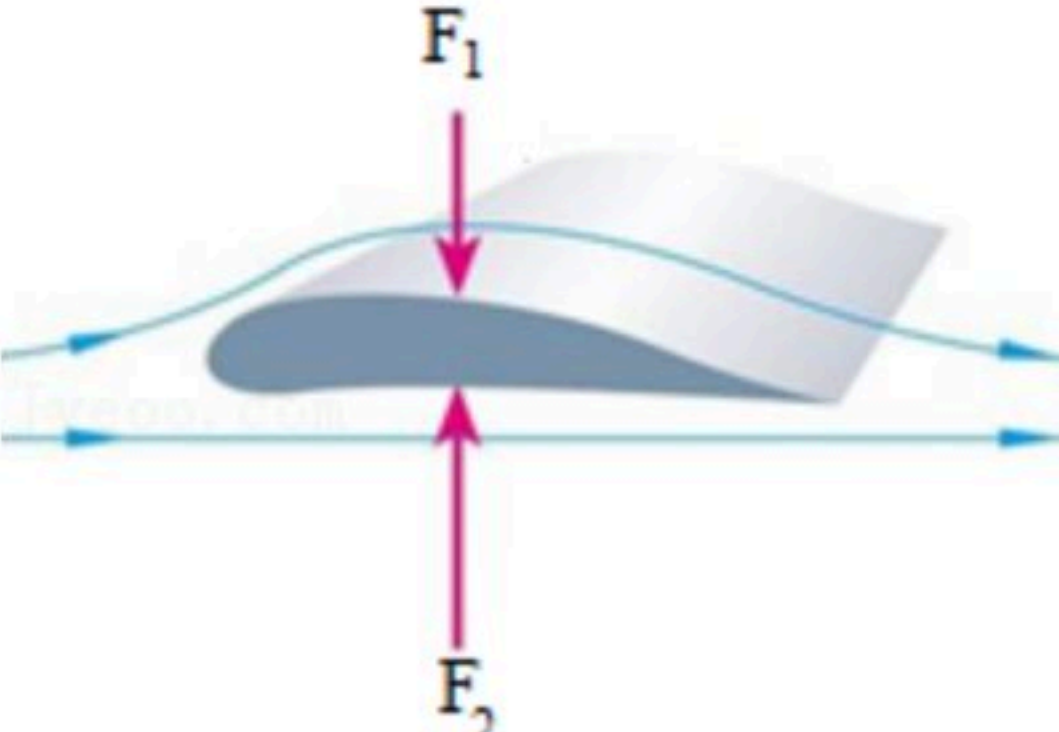
D. 植树时剪除大量的枝叶

8. 如图中，往吸管B用力吹气，水会从吸管A的上端口喷出，以下实例与此原理不相同的是（ ）



A.  吹不掉的乒乓球

B.  吹气两纸靠拢

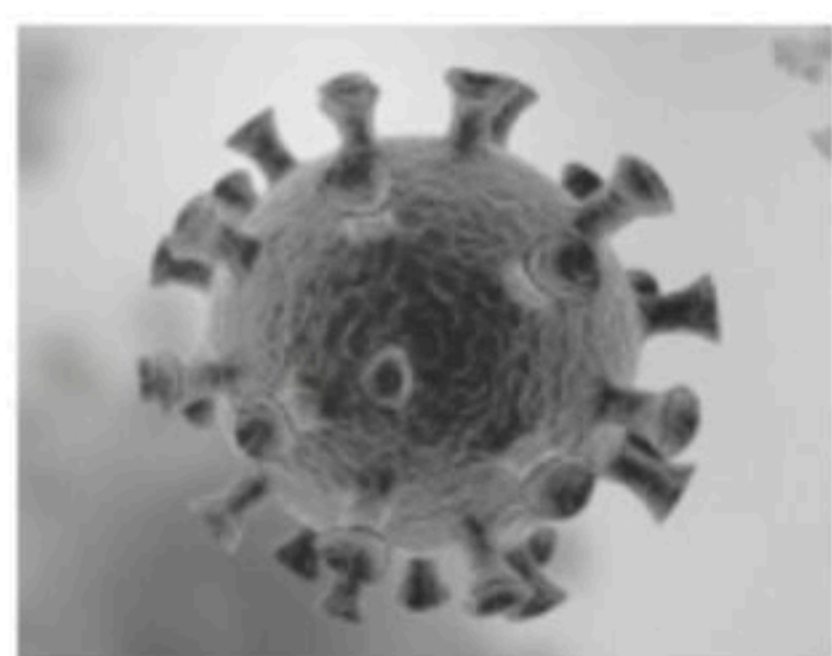
C.  飞机升力产生

D.  火箭升空

9. “十八酿”是桂林地方特色美食之一，下列关于“十八酿”的说法中错误的是（ ）

- A. 剁肉制馅时用到的锋利的菜刀是为了增大压强
- B. 酿被捏成形状各异说明力可以改变物体的形状
- C. 将酿蒸熟过程是通过做功的方式改变物体的内能
- D. 刚出炉的酿香味四溢，这是扩散现象

10. 如图所示是在电子显微镜下观察新冠病毒的照片，该病毒主要通过飞沫等途径传播。下列说法正确的是（ ）



- A. 病毒分子能够用肉眼直接观察到
- B. 病毒分子一直处于静止状态
- C. 温度越高，病毒分子的无规则运动越剧烈
- D. 佩戴口罩可防止感染，是因为口罩材料的分子之间没有空隙

11. 如图所示是一手压式电筒，按压手柄时，塑料齿轮会带动线圈内的磁极飞轮高速旋转，



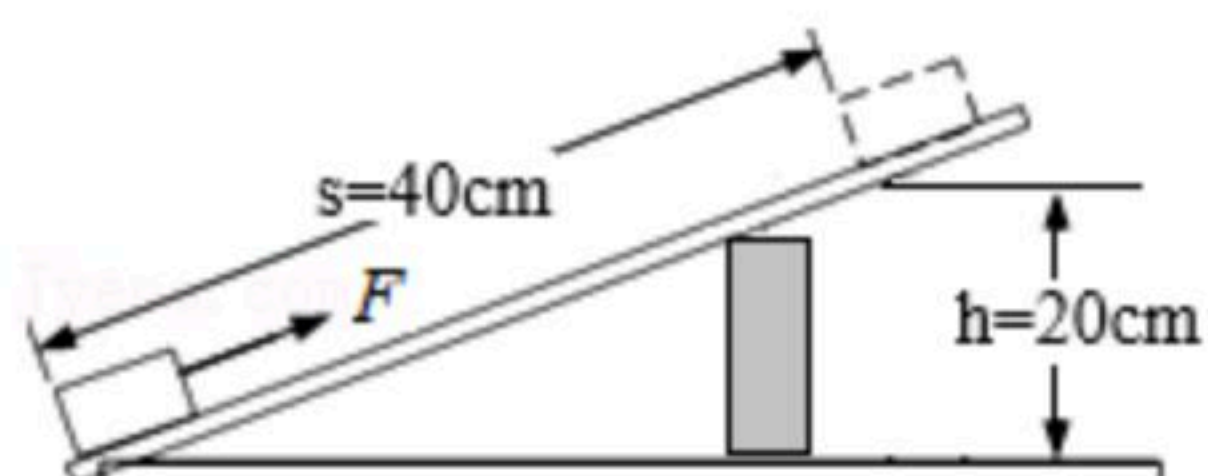
扫码查看解析

进而使灯泡发光。则该手压式电筒的工作原理是（ ）



- A. 电磁感应
- B. 焦耳定律
- C. 通电导体周围存在磁场
- D. 通电导体在磁场中受力作用

12. 如图所示，用平行于斜面的拉力 F ，将重为 $8N$ 的物体沿斜面从底端匀速拉至顶端。若此时拉力 F 为 $5N$ 。则斜面的机械效率为（ ）



- A. 60%
- B. 70%
- C. 80%
- D. 90%

二、填空题（每空2分，共16分不要求写出计算过程）请将答案填写在答题卡上

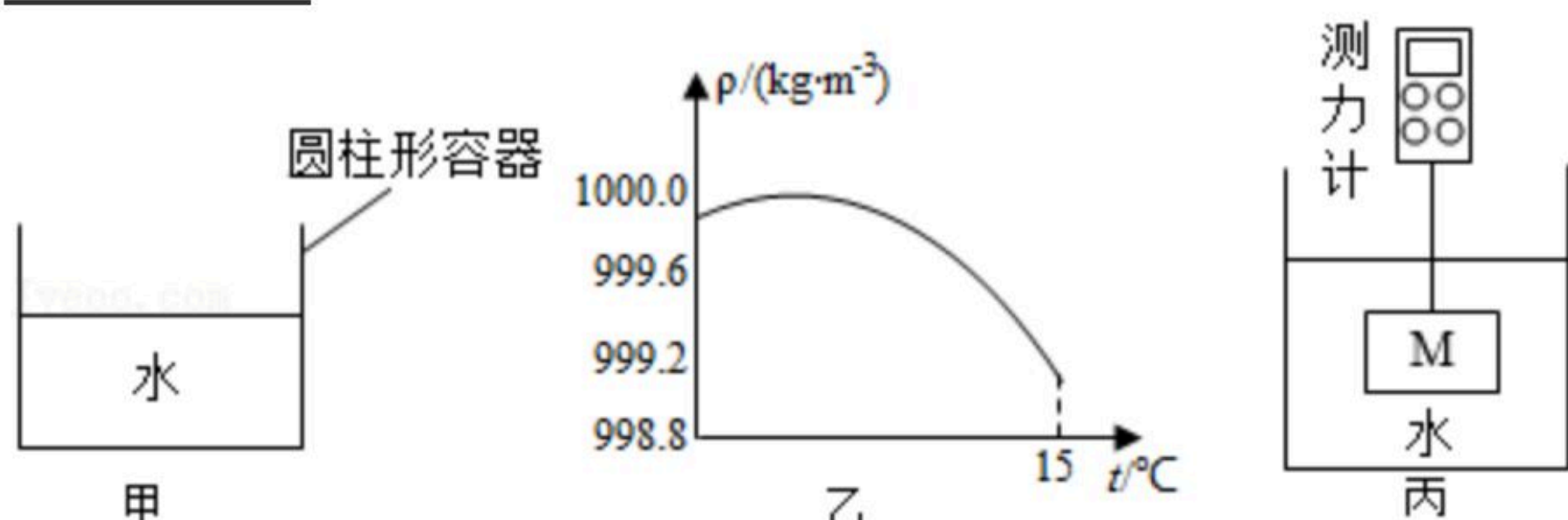
13. “桂林名师云课堂”网课信息是通过_____波传递到同学们的手机上的；同学们用手机上课时窗外传来的音乐声应该_____（选填“属于”或“不属于”）噪声。

14. 2020年11月24日，搭载“嫦娥五号”探测器的运载火箭顺利升空，升空过程中主要是内能转化为_____能，此时“嫦娥五号”相对于_____是静止的。

15. 如图所示是某校举行的“三月三背篓绣球”民族活动，其中抛出的绣球离手后仍能运动是因为绣球具有_____，绣球在空中会加速下落，说明力可以改变物体的_____。



16. 如图甲容器中装有适量的水，在水温从 0°C 升到 15°C 过程中，水的密度 ρ 和水温 t 关系如图乙所示，则此过程中水的质量将_____，若某实心金属块 M （体积不变）始终浸没在水中如图丙所示，则该过程中， M 所受的浮力 F 将_____。（均选填“先变大后变小”、“先变小后变大”或“保持不变”）





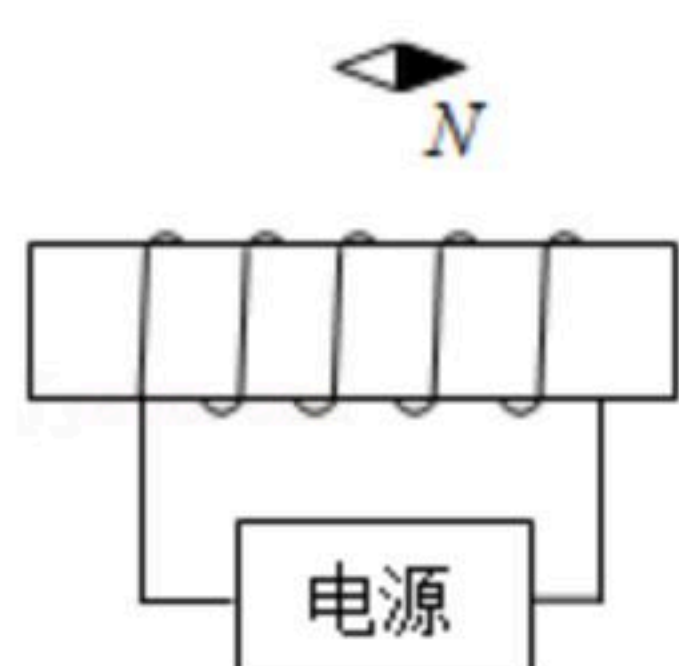
扫码查看解析

三、作图题（每小题2分，共4分）请将答案填写在答题卡上

17. 一小球沿弧形轨道下滑，画出小球在图中位置时受到重力的示意图。

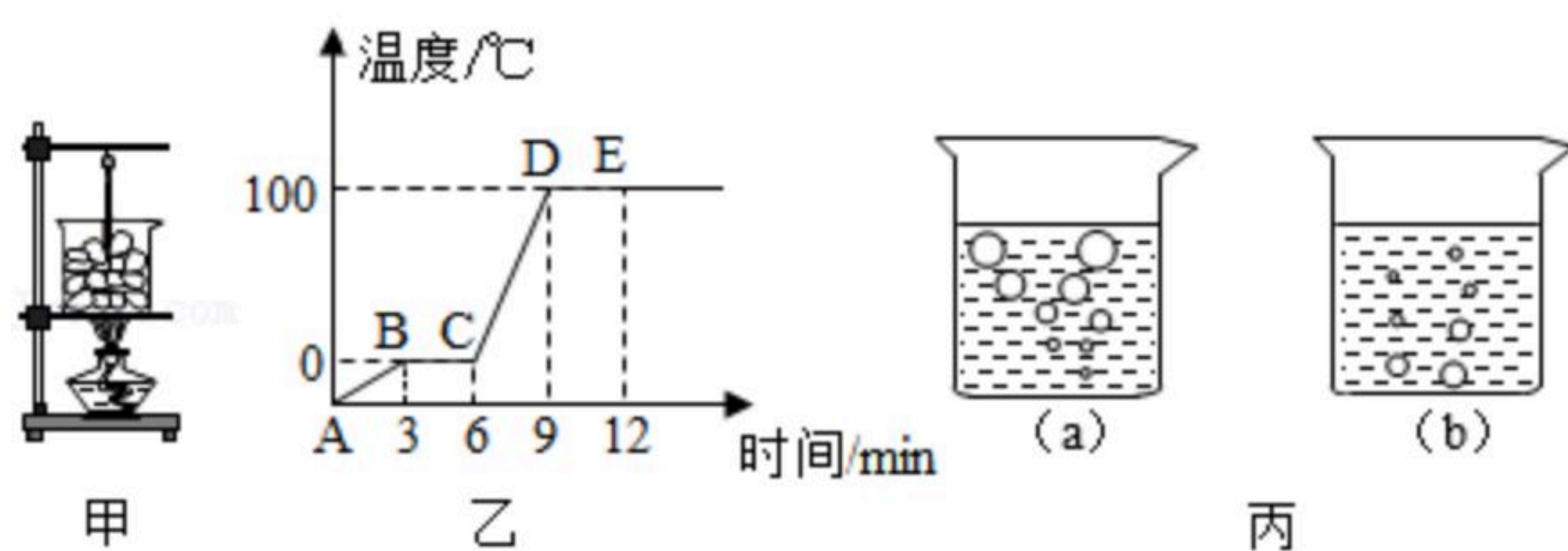


18. 小磁针静止时指向如图所示。请在图中适当位置标识螺线管的“N”极和电源的“+”极。



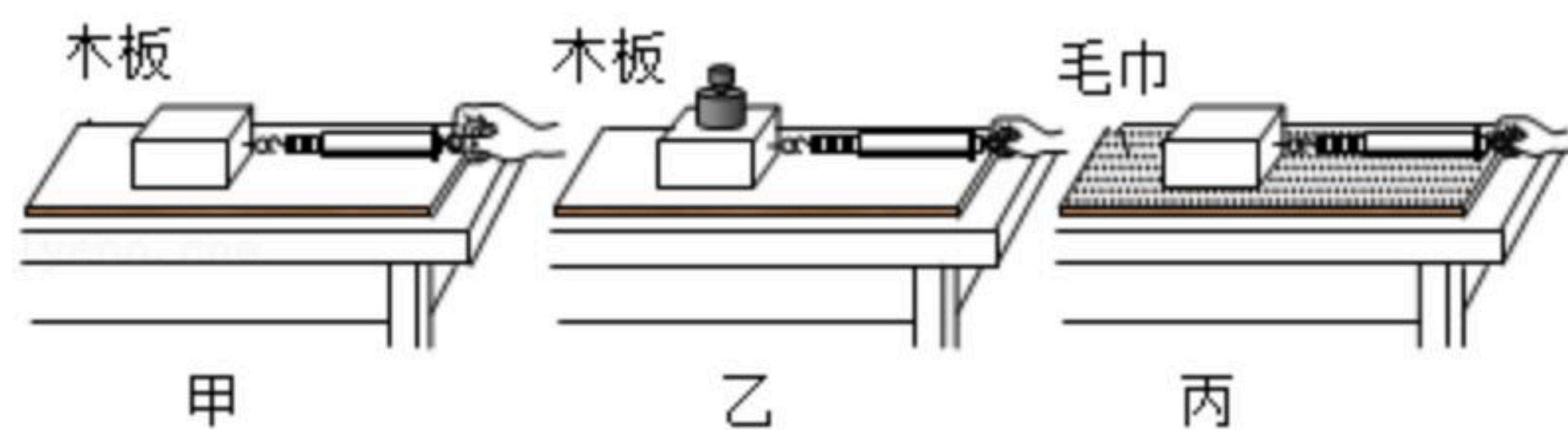
四、实验与探究（19、20题各8分，21题10分，共26分）请将答案填写在答题卡上

19. 小林同学用如图甲所示的装置对冰加热，根据实验记录画出的温度随时间变化的图像如图乙所示。请你回答：



- (1) 本实验除图甲中所示的器材外，还缺少的测量工具是_____。
- (2) 由图乙可知，计时5min时烧杯中的物质是_____（选填“固体”、“液体”、“气体”或“固液共存”）状态，图丙中_____（选填“a”或“b”）图能反映出计时10min时烧杯中气泡上升的情景。
- (3) 实验中选用_____（选填“大冰块”或“碎冰块”）来进行实验，效果会更好些。

20. 如图所示是用相同木块在水平桌面上“探究滑动摩擦力的大小与哪些因素有关”的实验。



- (1) 在实验中需水平匀速直线拉动木块，使滑动摩擦力大小_____（选填“大于”、“等于”或“小于”）拉力大小，甲图中匀速运动的木块受到_____对平衡力作用。
- (2) 为了研究滑动摩擦力大小与压力大小是否有关，应比较_____两图所示的实验。
- (3) 本实验主要采用的研究方法是_____。

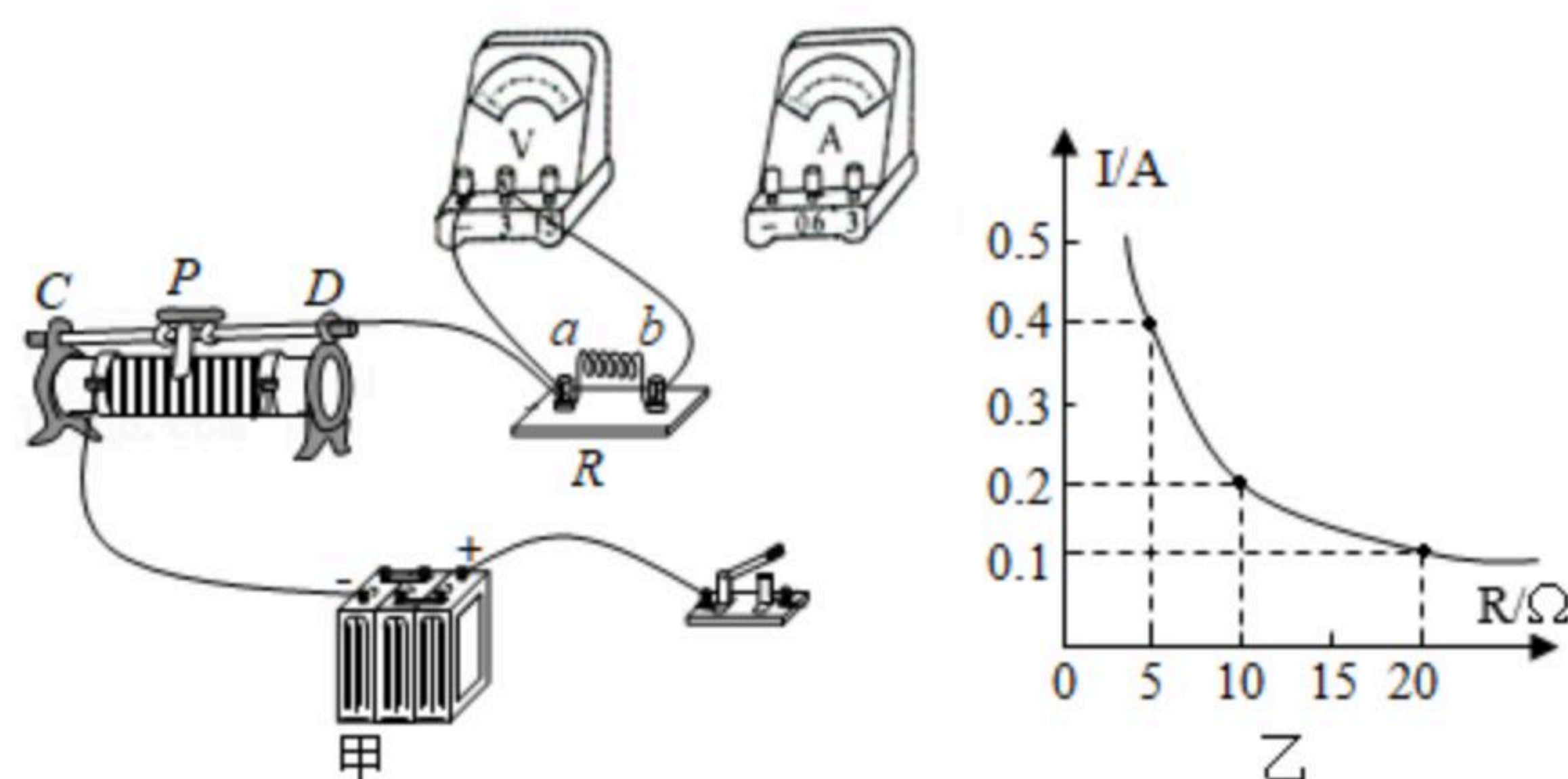
21. 如图甲是小桂在探究“电流与电阻的关系”的电路图，电源电压恒为6V。电压表、电流



扫码查看解析

表无损坏，有 5Ω 、 10Ω 、 20Ω 、 25Ω 、 30Ω 五个定值电阻，滑动变阻器（ 50Ω ， $1A$ ）一个，导线若干。

(1) 根据实验要求，用笔画线代替导线，正确连接好图甲实物图。



(2) 正确连线后，闭合开关，移动滑片 P 的同时，眼睛应先观察 _____
_____ (选填“电流表”或“电压表”)的刻度盘。

(3) 实验中，小桂多次更换阻值不同的定值电阻 R 进行多次实验，并记录各次电流表的示数，将实验数据描绘在图乙中，由图可知，小桂控制定值电阻两端电压保持 _____
_____ V 不变；当他把 30Ω 电阻接入电路时，发现无论怎样移动滑片，电压表的示数都达不到设定的值，其原因是 _____。

(4) 实验结束后，小桂觉得“更换电阻太麻烦”，他认为只需将另外一个相同规格的滑动变阻器替换之前五个电阻元件接到 ab 之间，亦能完成实验。他的想法是 _____
_____ (选填“可行”或“不可行”)的。

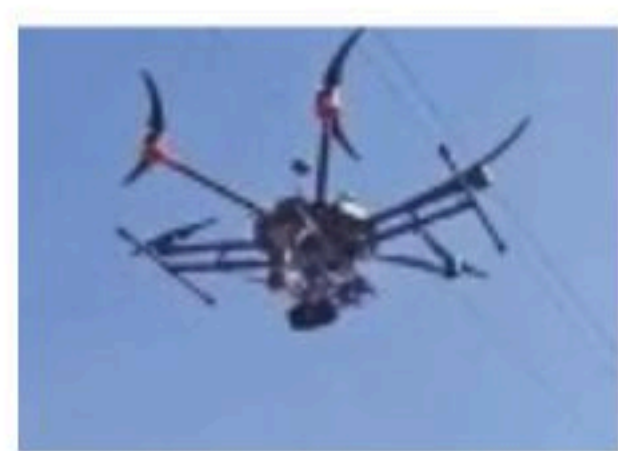
五、综合应用（22题8分，23题10分，共18分）请将解答过程填写在答题卡上

22. 如图所示，是正在进行疫情巡查的无人机。人们可利用遥控器控制其运动和工作。无人机的部分参数如表所示。求：

机身质量/kg	2	“四脚”着地的总面积/ cm^2	50
最大有效载荷/kg	0.5	最大水平速度/ (m/s)	5

(1) 无人机满载时所受的总重力是多少牛？

(2) 若该无人机以最大水平速度匀速直线飞行时受到的阻力为 $5N$ ，则飞行 $160s$ 过程中克服阻力做了多少焦耳的功？



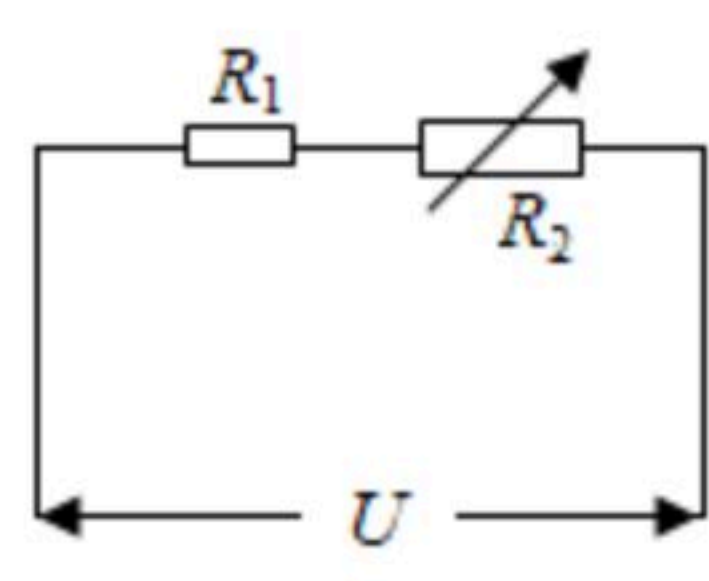
23. 为保暖，小桂从网上购买了一张内置电热膜的坐垫如图甲所示，其加热、调温控制电路简化原理图如图乙所示，其中加热电热膜相当于一个定值电阻 R_1 ，调温控制器相当于一个滑动变阻器 R_2 （其产生热量不用于加热坐垫）。已知电源电压恒为 $U=220V$ ，电热膜 R_1 的阻值恒定不变且功率密度为 $400W/m^2$ ，若不计热量损失，在 R_1 处于最大电功率时通电 $30s$ 能将坐垫平均加热升温 $5^\circ C$ 。请回答下列问题：



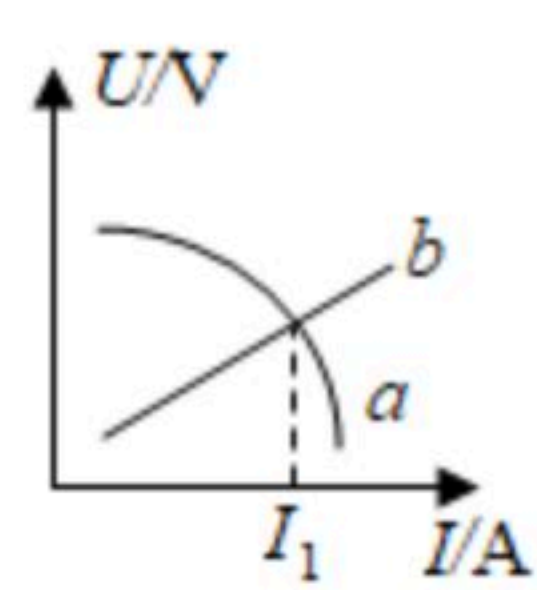
扫码查看解析



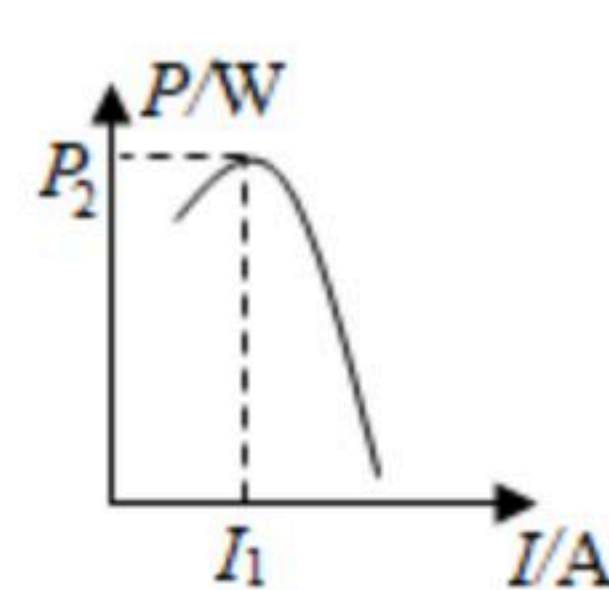
甲



乙



丙



丁

- (1) 坐垫质量为 0.2kg ，比热容为 $1.2 \times 10^3 \text{J}/(\text{kg} \cdot ^\circ\text{C})$ ，则电路中至少要接入面积为多少 m^2 的电热膜？
- (2) 为了了解调温控制器的能损情况，小桂收集到了 R_1 、 R_2 的 $U-I$ 关系如图丙所示， R_2 消耗的电功率与通过它电流的关系如图丁所示，试求 R_2 消耗的最大电功率是多少瓦？