

2022 学年中考物理模拟试卷

请考生注意：

1. 请用 2B 铅笔将选择题答案涂填在答题纸相应位置上，请用 0.5 毫米及以上黑色字迹的钢笔或签字笔将主观题的答案写在答题纸相应的答题区内。写在试题卷、草稿纸上均无效。
2. 答题前，认真阅读答题纸上的《注意事项》，按规定答题。

一、单选题（本大题共 10 小题，共 30 分）

1. 如图所示，在四个完全相同的玻璃杯内装有质量不等的同种葡萄酒，用大小相同的力敲击四个玻璃杯，会发出不同的声音。这“不同的声音”主要是指声音的

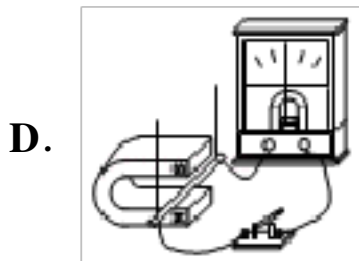
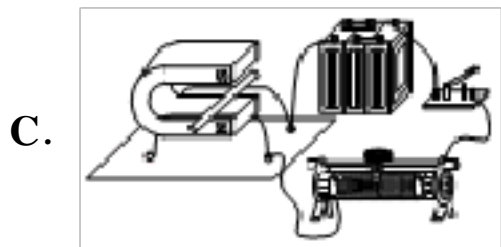
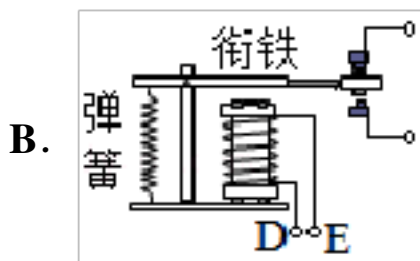
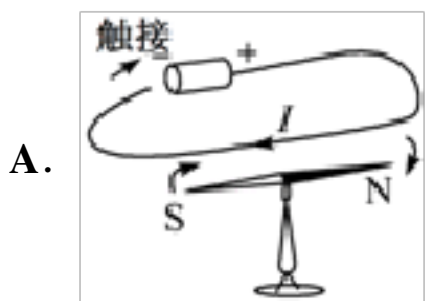


- A. 音调 B. 振幅 C. 音色 D. 响度

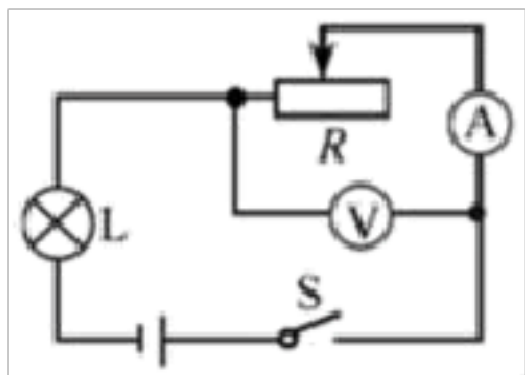
2. 下列物态变化过程中，需要吸收热量的是（ ）

- A. 湖水结成冰 B. 樟脑丸变小 C. 露珠的形成 D. 雾凇的形成

3. 下列四幅图中能说明发电机工作原理的是

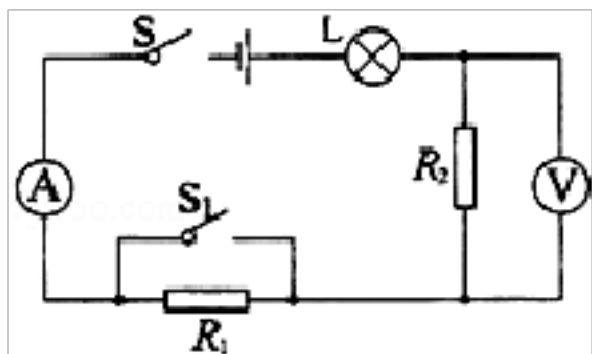


4. 如图所示，电源电压为 4.5V ，电流表量程为“ $0\sim 0.6\text{A}$ ”，滑动变阻器规格为“ $10\Omega 1\text{A}$ ”，小灯泡 L 标有“ $2.5\text{V } 1.25\text{W}$ ”（不考虑温度对灯丝电阻的影响）。在保证电路安全的情况下，移动滑动变阻器的滑片，下列说法中不正确的是



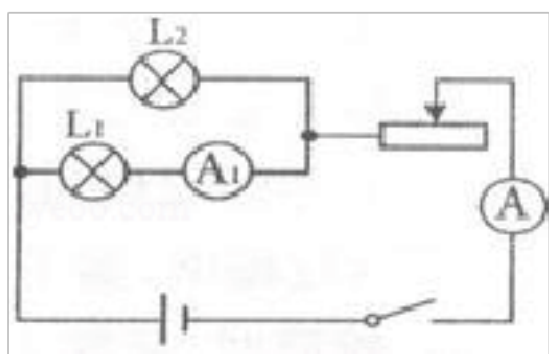
- A. 小灯泡的额定电流是 0.5A
- B. 电流表的示数变化范围是 $0.3\text{A}\sim 0.5\text{A}$
- C. 电压表的示数变化范围是 $0\sim 3\text{V}$
- D. 滑动变阻器连入电路的阻值变化范围是 $4\Omega\sim 10\Omega$

5. 在如图的电路中，灯泡 L 上标有“6V 4W”的字样，当 S 、 S_1 均闭合时，灯泡正常发光，电压表示数为 $12V$ ；若再断开 S_1 ，灯泡的实际功率变为原来 $1/4$ ，则下列选项正确的是（ ）



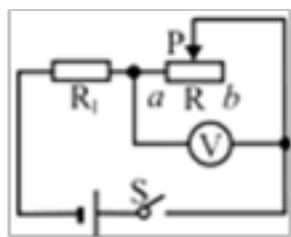
- A. 电路中电源电压为 $24V$
- B. 电阻 R_1 的阻值为 27Ω
- C. 断开 S_1 后，电压表的示数变大
- D. 断开 S_1 前后，电流表的示数之比为 $4:1$

6. 如图所示是探究“并联电路电流关系”的电路图，电源电压保持不变。闭合开关，两灯都发光。过一会儿，由于灯泡 L_2 的质量问题，灯丝被烧断了。假设 L_1 灯丝电阻不变，则下列说法正确的是（ ）



- A. 电流表 A 示数变大
- B. 滑动变阻器两端电压变大
- C. 灯泡 L_1 亮度不变
- D. 电流表 A_1 示数变大

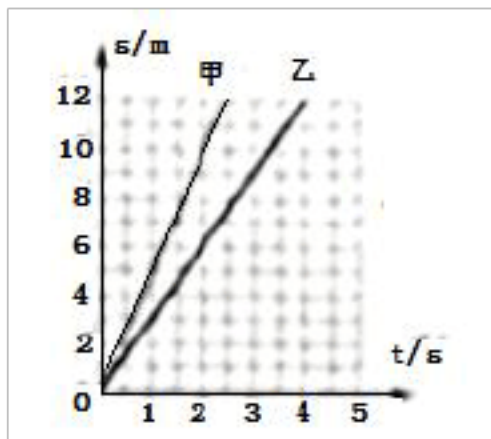
7. 如图所示电路，电源电压为 $12V$ 且保持不变。闭合开关 S ，当滑片 P 置于变阻器的中点时，电压表的示数为 $4V$ ；当滑片 P 置于变阻器的 b 端时，电压表的示数变化了 $2V$ ，在 $10s$ 内定值电阻 R_1 产生的热量为 $60J$ 。则下列结果正确的是（ ）



- A. 电路中的最小电流为 $1.5A$
- B. 滑片 P 在中点时， $9s$ 内滑动变阻器 R 消耗的电能为 $60J$
- C. R 先后两次消耗的电功率之比为 $8:9$
- D. R_1 先后两次消耗的电功率之比为 $4:3$

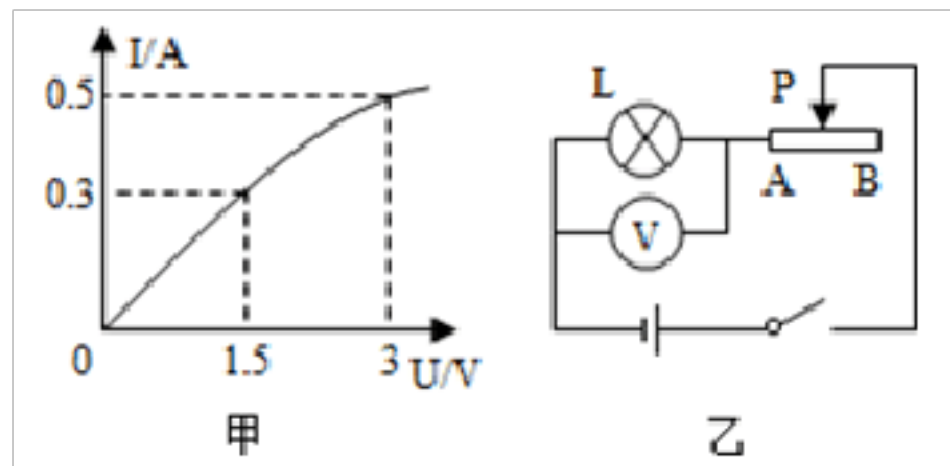
8. 甲、乙两物体同时同向做匀速直线运动，它们的图像如图所示， $t=0$ 时刻甲、乙分别在同一直线的A、B两点处， $t=2$ 秒时甲也经过B点处，若从B点到C点正好追上乙，则A、B两点和B、C两点的距离为

- ①10米 ②6米 ③15米 ④25米



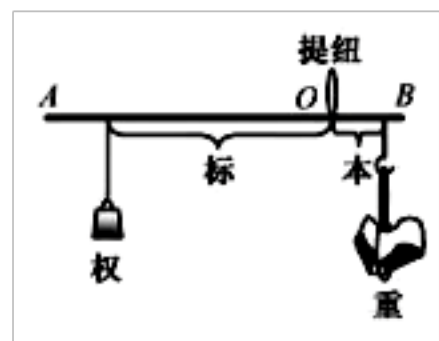
- A. ①和② B. ②和④ C. ①和③ D. ③和④

9. 小灯泡L的额定电压为3V，它的I-U图像如图甲所示。把小灯泡接入如图乙所示的电路中，先将滑动变阻器的滑片P移至B端，闭合开关S，电压表示数为1.5V；再将滑片P向左移动直到电压表示数为3V。已知电源电压恒定，滑动变阻器的铭牌标有“10Ω 2A”。下列说法中错误的是



- A. 电源电压为4.5V
 B. 小灯泡正常发光时，滑动变阻器消耗的电功率为2.5W
 C. 小灯泡正常发光时，滑动变阻器接入电路的阻值为3Ω
 D. 小灯泡的额定功率为1.5W

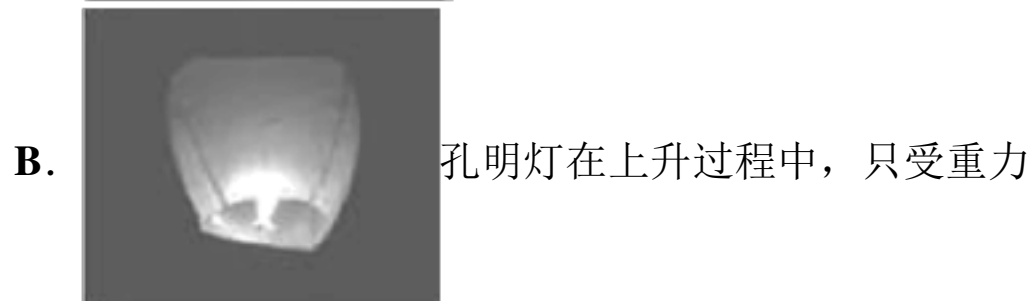
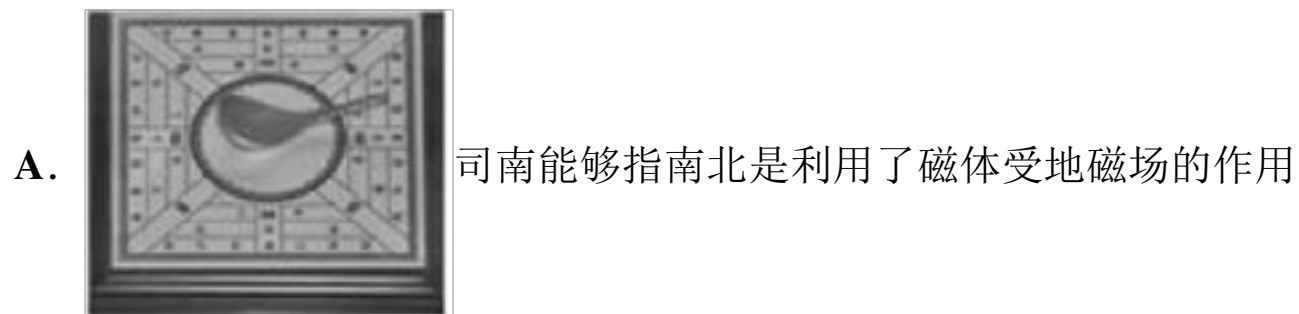
10. 《墨经》最早记述了杠杆原理。如图中“标”“本”表示力臂，“权”“重”表示力。以下说法符合杠杆原理的是



- A. “权”小于“重”时，A端一定上扬
 B. “权”小于“重”时，“标”一定小于“本”
 C. 增大“重”时，应把“权”向A端移
 D. 增大“重”时，换用更小的“权”

二、多选题（本大题共3小题，共12分）

11. 如图展示了我国古代劳动人民的智慧成果，对其中所涉及的物理知识，下列说法中正确的是



12. “舌尖上的中国”第三季展示了“石锅”做的美味。在云南怒江流域的怒族中就有一种“石锅”，它是一种平面加热工具，如图所示，在中国至少有四、五千年以上的历史了，它火烧不坏，水浇不裂。由它做的古老食品“石板粑粑”，香甜适口，风味独具。下列说法正确的是



- A. “石锅”耐高温是因为石头的熔点低
- B. “石锅”是通过热传递来加热食物的
- C. “石锅”在不使用时没有内能
- D. “石锅”做的食物香味飘飘说明分子在运动

13. 对下列物理量的认识中，最接近实际的是

- A. 初中物理课本的长度约为 **26cm**
- B. 初三学生百米成绩约为 **8 s**
- C. 一个中学生心脏每跳动一次约是 **1s**
- D. 台灯的工作电流约为 **200 A**

三、填空题（本大题共 5 小题，共 10 分）

14. 请阅读《误差分析》回答题。

误差分析

测量值与真实值之间的差异叫误差。任何物理实验测量中都存在误差，它不等同于错误，错误可以避免，但误差不能避免，只能减少。在实验的评估环节，要进行误差分析。

按照误差产生的原因及性质，可以将误差分为系统误差和偶然误差两类。

系统误差可能是由于仪器结构上不够完善或仪器未经很好校准等原因会产生误差；也可能是由于实验本身所依据的理论、公式的近似性，或者对实验条件、测量方法的考虑不周造成误差；还可能是由于测量者的生理特点，例如反应速度，分辨能力，甚至固有习惯等造成的误差。

以上都是造成系统误差的原因。系统误差的特点是测量结果向一个方向偏离，其数值按一定规律变化。我们应根据具体的实验条件，系统误差的特点，找出产生系统误差的主要原因，采取适当措施降低它的影响。

在相同条件下，对同一物理量进行多次测量，由于各种偶然因素，会出现测量值时而偏大，时而偏小的误差现象，这种类型的误差叫做偶然误差。产生偶然误差的原因很多，例如测量点的位置不准确，实验仪器由于环境温度、电源电压不稳定等因素的影响而产生微小变化，因此偶然误差难以找出原因加以排除。

大量的实验结果表明，在确定的测量条件下，对同一物理量进行多次测量，并且用它的算术平均值作为该物理量的测量结果，能够比较好地减少偶然误差。

下面是实验小组的同学利用已调节好的托盘天平、砝码、小烧杯和量筒测量酸奶密度的实验步骤：

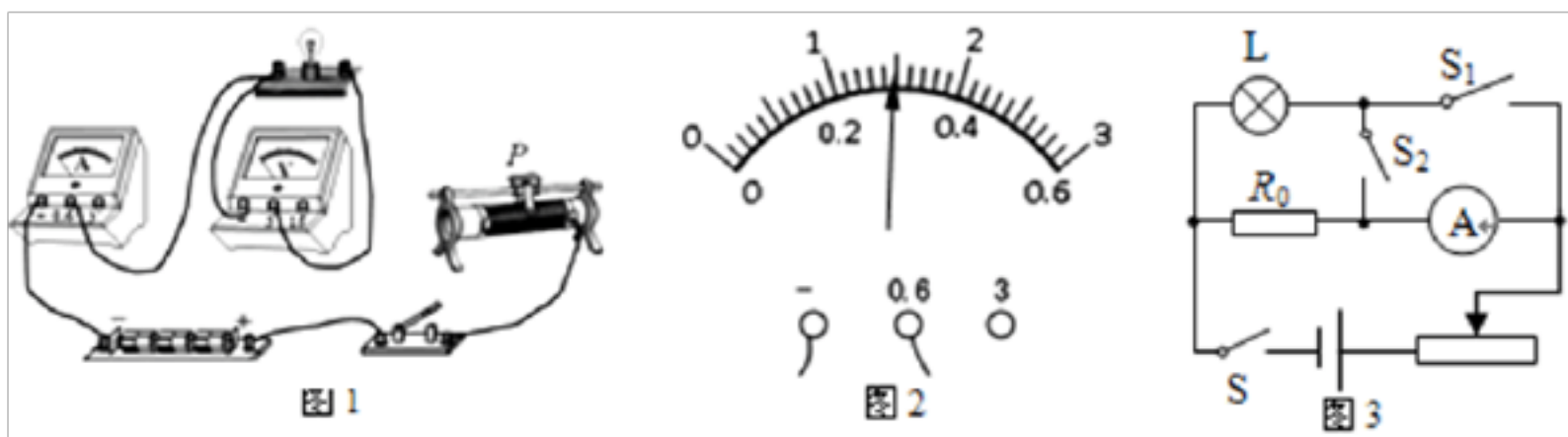
- ①用托盘天平测出烧杯的质量 m_1 ；
- ②将适量的酸奶倒入烧杯中，用托盘天平测出烧杯和酸奶的质量 m_2 ；
- ③将烧杯中的酸奶倒入量筒中，测出酸奶的体积 V ；
- ④根据公式 $\rho = \frac{m}{V} = \frac{m_2 - m_1}{V}$ 算出密度。

小组同学计算出酸奶的数值后觉得误差太大，经过讨论后提出两条改进建议：

- (1) 由于步骤③中无法将烧杯中的酸奶全部倒入量筒中，体积的测量值总小于真实值导致所测得密度值偏大，可将步骤顺序调整为②③①④；
- (2) 要进行多次测量求密度的平均值。

请根据上述材料判断以上减小误差的两条改进建议中，建议(1)是从_____的角度进行分析的，建议(2)是从_____的角度进行分析的。(选填“偶然误差”或“系统误差”)

15. 兴趣小组同学做了如下两个电学实验：



在测量额定电压为 **2.5V** 小灯泡

正常发光时的电阻实验中：

①用笔画线代替导线，将图 **1** 的电路连接完整。

②闭合开关，移动滑片 **P**，使电压表示数为_____V，此时电流表示数如图 **2**，通过小灯泡的电流为_____A，则小灯泡正常发光时电阻为_____Ω（结果保留一位小数）。

③电压表的内阻虽然很大，但也会影响小灯泡电阻的测量结果，本实验测得的小灯泡电阻与真实值相比偏_____。小组同学在没有电压表的情况下，利用电流表和定值电阻，设计了图 **3** 的实验电路测量小灯泡的额定功率。已知小灯泡的额定电压为 $U_{\text{额}}$ ，定值电阻的阻值为 R_1 。实验步骤如下：

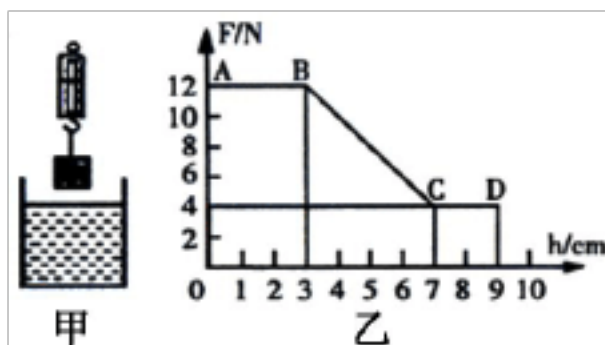
①闭合开关 **S**、**S₁**，断开 **S₂**，调节滑动变阻器，使电流表示数为 I ，此时小灯泡正常发光。

②_____，保持滑动变阻器滑片位置不变，读出此时电流表的示数为 I 。

③测得小灯泡的额定电功率 $P_{\text{额}} = \text{_____}$ （用 $U_{\text{额}}$ 、 I 和 R_1 表示）。

16. 已知天然气的热值为 $4.2 \times 10^7 \text{J/m}^3$ ，水的比热容为 $4.2 \times 10^3 \text{J/(kg} \cdot \text{°C)}$ 。完全燃烧 0.08 m^3 天然气可放出热量为_____J。某天然气灶烧水的效率为 **50%**，完全燃烧 0.08 m^3 天然气可使初温 25°C 、**5kg** 的水温度升高到_____°C。

17. 在弹簧测力计下挂一圆柱体，从盛水的烧杯上方某一高度缓慢下降（如图甲所示）。圆柱体浸没后继续下降，直到圆柱体底面与烧杯底部接触为止。如图乙所示是圆柱体下降过程中弹簧测力计读数 **F** 随圆柱体下降高度 **h** 变化的图像。分析图像可知，圆柱体重力是_____N；圆柱体浸没在水中时，受到的浮力是_____N；圆柱体的密度是_____g/cm³。

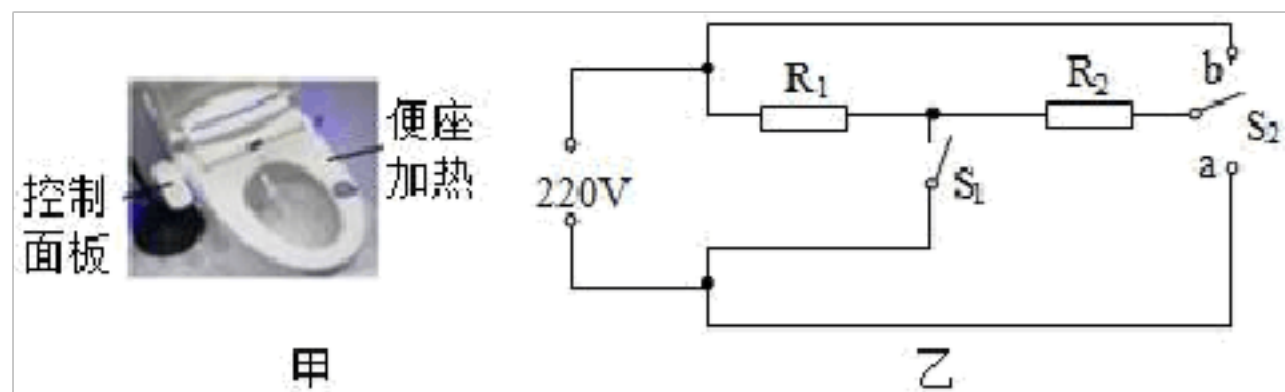


18. **2017** 年 **5** 月 **18** 日，我国宣布在南海进行的可燃冰试采获得成功。可燃冰是一种固态晶体，在常温压下会迅速_____（填物态变化）为气态。它的热值约为 $1.4 \times 10^{10} \text{J/m}^3$ ， 2 m^3 的可燃冰完全燃烧后可放出_____J 的热量，若这些热量 **60%** 被水吸收，可以将_____kg 的水从 0°C 加热到 100°C 。（ $c_{\text{水}} = 4.2 \times 10^3 \text{J/(kg} \cdot \text{°C)}$ ）

四、计算题（本大题共 3 小题，共 29 分）

19. 小洋妈妈在国外旅游时买了一台家用智能电热马桶盖（如图甲），小洋从此立志学好物理，长大后创新设计推进“中国造”。图乙是小洋设计的便座加热电路， R_1 和 R_2 是两个定值电阻（表示两个电热丝），单刀双掷开关 S_2 可接 **a** 或 **b**，该电路通过开关 S_1 和 S_2 的不同接法组合，实现“高温挡、中温挡、低温挡”三种加热功能，已知智能电热马桶盖低温

挡功率为 $P_1=22W$ ，中温挡功率为 $P_2=44W$ 求：

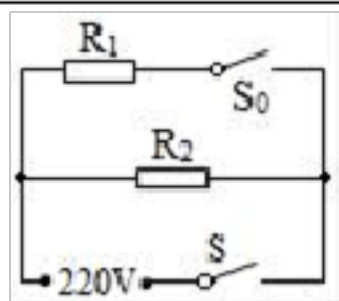


(1) 求 R_1 和 R_2 的阻值；

(2) 高温挡功率 P_3 ；

20. 如图是某电热饮水机内部的电路原理图，如表是其说明书上收集到的数据。该电热饮水机有加热和保温两种工作状态（由机内温控开关 S_0 自动控制），其内部有一个热水箱，热水箱中的水温达到 $90^\circ C$ 时，温控开关 S_0 就会自动断开，停止加热进入保温状态；当水温降至 $60^\circ C$ 时，温控开关 S_0 又会自动闭合重新加热。求：

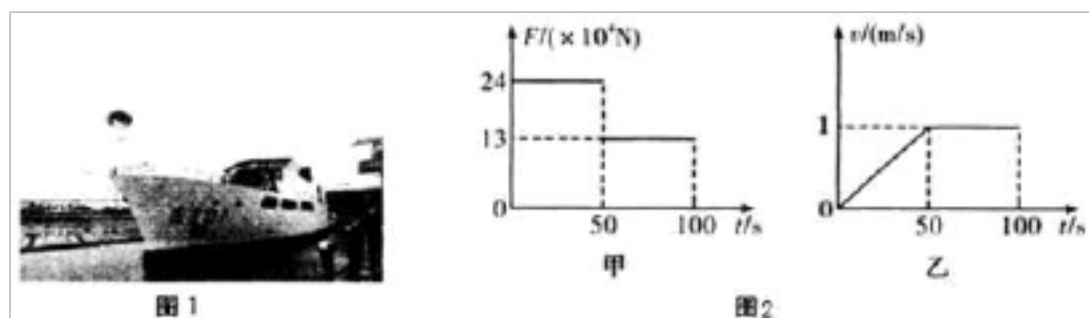
| | |
|--------|------|
| 水桶容量 | 20L |
| 热水箱容量 | 2L |
| 额定电压 | 220V |
| 加热时的功率 | 440W |
| 保温时的功率 | 40W |



电热饮水机加热时电流的大小；当热水箱里装满水时（按 2L 计算），水的质量为多少？（提示：1L

$=1 \times 10^{-3} m^3$ ； $\rho_{水} = 1.0 \times 10^3 kg/m^3$ ）当热水箱里温度降至 $60^\circ C$ 时，温控开关自动闭合重新加热 700s 至 $90^\circ C$ 这一过程中，水吸收的热量是多少？消耗的电能是多少？ $[c_{水} = 4.2 \times 10^3 J / (kg \cdot ^\circ C)]$ 结合第 (3) 问的计算结果，请简述水吸收的热量和消耗的电能不相等的原因；正常加热时 R_1 的电阻值是多少？

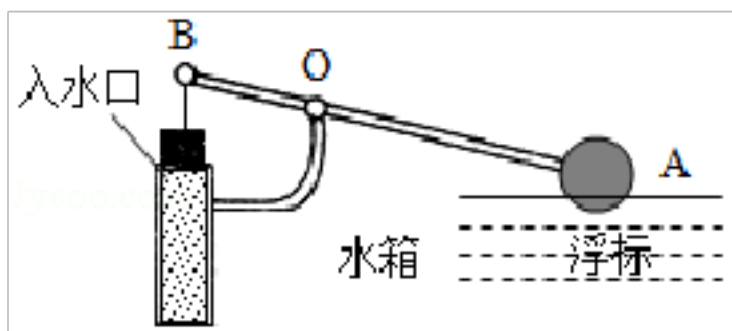
21. “东方红 3” 科学考察船（图 1）于 2018 年顺利下水，标志着我国自主创新研发的科学考察船挺进世界一流船型行列。该船长 103 米、船宽 18 米、排水量 5800 吨、续航力 1500 海里。在一次航行中，从某一时刻开始，科考船受到水平方向的牵引力 F 随时间 t 的变化关系如图 2 甲所示，船的运动速度 v 随时间 t 的变化关系如图 2 乙所示。海水的密度为 $1.02 \times 10^3 kg/m^3$ ， g 取 $10N/kg$ 。求：



- (1) 满载时科学考察船受到的浮力；
- (2) 科学考察船吃水深度为 **5.5m** 时，船底受到的海水压强；
- (3) 从第 **50s** 到 **100s** 内牵引力所做的功。

五、作图题（本大题共 2 小题，共 4 分）

22. 如图所示是一种抽水马桶水箱自动上水装置的示意图。当水箱内的水达到一定高度时，浮标带动杠杆 AOB 压住入水口，停止上水。请在图中画出动力 F_1 、阻力 F_2 和动力臂 L_1 。

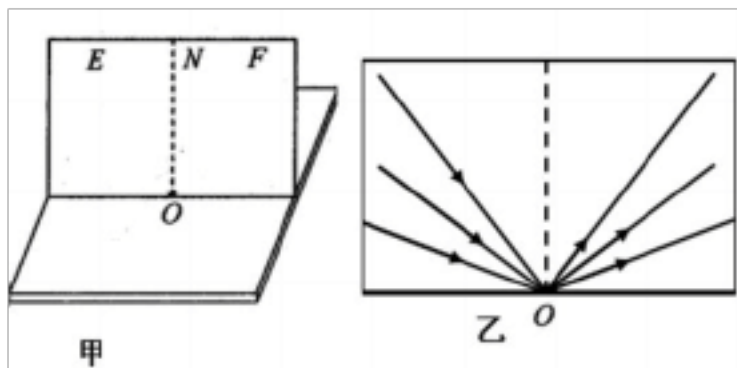


23. 如图所示，斜面上的小球被挡板 A 挡住，请作出小球受到的重力和小球对挡板 A 的压力示意图。



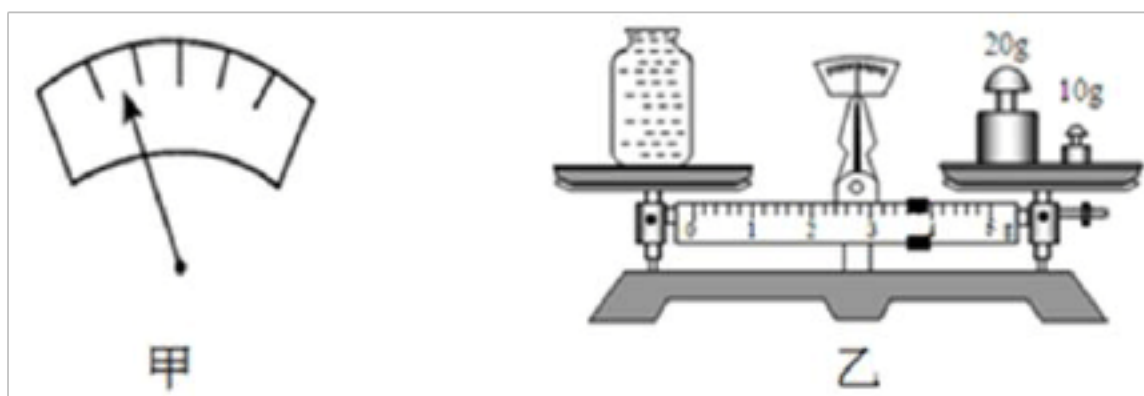
六、实验探究题（本大题共 3 小题，共 15 分）

24. 为了探究光的反射时的规律，某同学将一个平面镜放在水平桌面上，再把纸板 **ENF** 放置在平面镜上，如图甲所示。



- (1) 使一束光贴着纸板 **EON** 沿某一角度入射到 **O** 点，纸板 **FON** 上没有观察到反射光，原因可能是_____。
- (2) 正确操作实验，并在纸板上记录每次光的径迹，如图乙所示。取下纸板，接下来进行的操作是_____，将数据记录在表格中，并比较_____。

25. 小华想测量一种红葡萄酒的密度，但家里没有量筒，只有量程为 **200g** 的天平、砝码、小空瓶、水。他按照自己设计的实验方案进行了测量。



| m_1/g | m_2/g | m_3/g |
|---------|---------|---------|
| 12 | 36 | |

(1) 在调节天平平衡时, 小华将天平放在_____上, 将游码移到标尺左端_____, 发现天平的指针不在分度盘中央, 如图甲所示, 他应该将_____向_____调. 使指针指在分度盘中央.

(2) 小华调整好天平后, 利用天平测了 3 次质量, 具体步骤如下:

①天平测量小空瓶的质量 m_1 , 并记录在数据表格中.

②用天平测量小瓶装满水的总质量 m_2 , 并记录在数据表格中.

③用天平测量小瓶装满红葡萄酒的总质量 m_3 , 如图乙, 将数据填入表格_____.

根据小华测量的数据, 计算出红葡萄酒的体积为_____ cm^3 、密度是_____ g/cm^3

(3) 小李在认真观察了红葡萄酒的商品说明后, 发现酒瓶上写有 750mL 的字样, 觉得小华的测量方式太过繁琐, 他决定直接将一整瓶葡萄酒放在天平上测出其总质量 $m_{\text{总}}$, 然后将酒全部倒出, 再用天平测出空瓶质量 $m_{\text{空}}$, 最后用,

$\frac{m_{\text{总}} - m_{\text{空}}}{750\text{mL}}$ 就是红葡萄酒的密度. 你认为小李的方法_____ (选填“可行”、或“不可行”), 理由是: _____.

26. 物理实验课上, 老师让同学们测一只阻值约为 150Ω 的未知电阻 R_x , 现有一个电压约为 1.5V 的电源、一个电压表 (量程 $0\sim 3\text{V}$, 分度值 0.1V)、一个电流表 (量程 $0\sim 3\text{A}$, 分度值 0.1A)、一个 5Ω 的定值电阻 R_1 、一个最大阻值为 100Ω 的滑动变阻器 R_2 、一个开关和若干导线. 请你合理选用器材设计一个实验, 精确测出未知电阻 R_x 的阻值.

要求: (1) 在方框中画出你设计的实验电路图 (电路不可重组) 根据你所设计的电路, 写出主要实验步骤写出 R_x 的数学表达式 (用已知量和测得量表示)

参考答案 (含详细解析)

一、单选题 (本大题共 10 小题, 共 30 分)

1、A

【答案解析】

四个完全相同的玻璃杯内装有质量不等的同种葡萄酒, 用大小相同的力敲打四个玻璃杯时, 酒上方的空气柱长度不同, 振动频率不同, 所以可以区别音调不同. A 符合题意.

2、B

【答案解析】

A. 湖水结成冰, 是凝固放热过程;

B. 樟脑丸变小, 是升华吸热过程;

C. 露珠的形成, 是液化放热过程;

D. 雾凇的形成，是凝华放热过程；

故 B 正确。

点睛：重点是物态过程中的吸热和放热，除了要记清楚六个物态变化的过程谁吸热、谁放热，还要多了解一些物态变化在生活生产中的应用，体会物理知识与生活的紧密联系。

3、D

【答案解析】

A、A 图是奥斯特实验，说明通电导线周围存在磁场，说明的是电流的磁效应；故 A 错误；

B、B 图是电磁继电器，有电流通过产生磁性，吸下衔铁，接通工作电路，是用低电压，弱电流的控制电路，来控制高电压，强电流的工作电路，不能说明发电机的工作原理，故 B 错误。

C、C 图中有电源，有磁体，闭合电路，通电导体在磁场中受力转动，是电动机的工作原理。故 C 错误。

D、D 图中没有电源，有磁体，闭合导体在磁场中做切割磁感线运动，产生感应电流，说明是发电机的原理图；

4、C

【答案解析】

由电路图可知，灯泡 L 与滑动变阻器 R 串联，电压表测 R 两端的电压，电流表测电路中的电流。

A、根据 $P=UI$ 得，小灯泡的额定电流： $I_{\text{额}} = \frac{P_{\text{额}}}{U_{\text{额}}} = \frac{1.25\text{W}}{2.5\text{V}} = 0.5\text{A}$ ，故 A 正确，不符合题意；

BC、灯泡正常发光时的电压 $U_L = 2.5\text{V}$ ，功率 $P_L = 1.25\text{W}$ ，因串联电路中总电压等于各分电压之和，所以，电压表的最小示数： $U_R = U - U_L = 4.5\text{V} - 2.5\text{V} = 2\text{V}$ ，又因电压表的量程为 $0 \sim 3\text{V}$ ，所以，电压表示数变化范围是 $2\text{V} \sim 3\text{V}$ ，故 C 错误，符合题意；

因串联电路中各处的电流相等，且灯泡正常发光时的电流为 0.5A ，电流表的量程为 $0 \sim 0.6\text{A}$ ，变阻器允许通过的最大电流为 1A ，所以，电路中的最大电流 $I_{\text{大}} = 0.5\text{A}$ ，此时滑动变阻器接入电路中的电阻最小，由 $I = \frac{U}{R}$ 可得，滑动变阻

器接入电路中的最小阻值： $R_{\text{小}} = \frac{U}{I_{\text{大}}} = \frac{2\text{V}}{0.5\text{A}} = 4\Omega$ ，

灯泡的电阻： $R_L = \frac{U}{I_L} = \frac{2.5\text{V}}{0.5\text{A}} = 5\Omega$ ，当电压表的示数最大为 $U_R' = 3\text{V}$ 时，滑动变阻器接入电路中的电阻最大，电

路中的电流最小，此时灯泡两端的电压： $U_L' = U - U_R' = 4.5\text{V} - 3\text{V} = 1.5\text{V}$ ，电路中的最小电流： $I_{\text{小}} = \frac{U_L'}{R_L} = \frac{1.5\text{V}}{5\Omega} =$

0.3A ，则电流表示数变化范围是 $0.3\text{A} \sim 0.5\text{A}$ ，故 B 正确，不符合题意；

D、滑动变阻器接入电路中的最大阻值： $R_{\text{大}} = \frac{U}{I_{\text{小}}} = \frac{3\text{V}}{0.3\text{A}} = 10\Omega$ ，则滑动变阻器连入电路的阻值变化范围是 $4\Omega \sim 10\Omega$ ，

故 D 正确，不符合题意。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/297103031031006031>