

## 2024 年四川省眉山市中考物理试卷

第 I 卷（选择题 36 分）一、选择题（本大题共 12 个小题，1-12 每小题 3 分，共计 36 分。在每小题列出的四个选项中，只有一项符合题目要求）

1.（3 分）下列中华古诗词中涉及到的声现象，分析正确的是（ ）

- A. “谁家玉笛暗飞声”，“笛声”的传播不需要介质
- B. “忽闻岸上踏歌声”，“歌声”在任何时候都属于乐音
- C. “不敢高声语，恐惊天上人”，“高”是指声音的响度大
- D. “柴门闻犬吠，风雪夜归人”，“闻犬吠”说明声音可以传递能量

2.（3 分）周六，小龙同学又开始了他的家庭实验：他在桌面上放一个空碗，碗内底部放一枚硬币，让弟弟看过去，没有看见硬币如图甲；弟弟保持不动，小龙慢慢往碗中倒水，弟弟突然看见碗中出现了“硬币”如图乙。对此现象下列分析正确的是（ ）

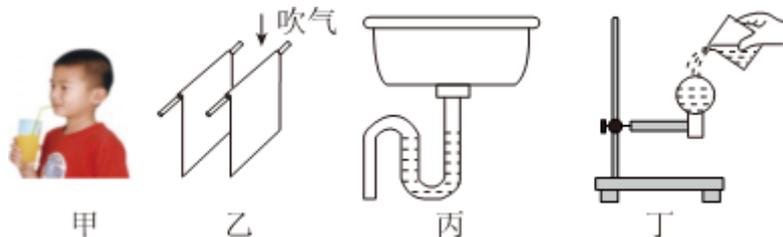


- A. 看见硬币，说明硬币是光源
- B. 没有看见硬币，是因为光的直线传播
- C. 看见的“硬币”，是光的反射形成的虚像
- D. 看见硬币，表明光在水中的传播速度比空气中快

3.（3 分）水的物态变化使自然界有了雨、露、雾、霜和雪等千姿百态的奇观。下列关于水的物态变化解释正确的是（ ）

- A. 露的形成是熔化现象
- B. 霜的形成是凝固现象
- C. 雾的形成是液化现象
- D. 冰的形成是凝华现象

4.（3 分）物理兴趣小组的同学，对如图所示的现象进行讨论，其中错误的是（ ）



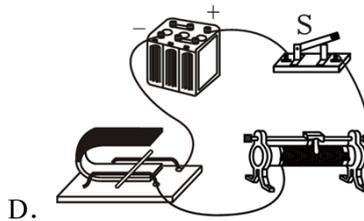
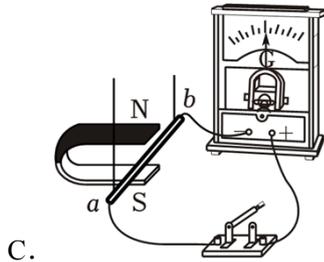
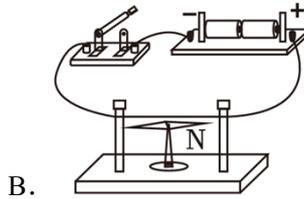
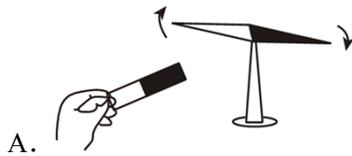
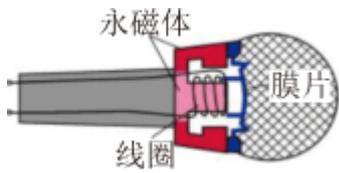
- A. 甲图，用吸管喝饮料，瓶里的饮料是被吸上来的
- B. 乙图，吹气时两纸向中间靠拢，说明流体压强与流速的关系
- C. 丙图，洗手槽排水管下方设计成 U 形“反水弯”，利用了连通器原理

D. 丁图，停止沸腾的水，浇上冷水后水再次沸腾，说明液面气压减小沸点降低

5. (3分) 近年来，我国在信息和能源等高科技领域取得了巨大成就。下列说法中正确的是 ( )

- A. 电动汽车使用的电能是一次能源
- B. 太阳能电池板将太阳能转化为电能
- C. “无侦-8”无人机利用超声波来传递信息
- D. “华龙一号”核电站利用核聚变释放的能量来发电

6. (3分) 如图所示是动圈式话筒构造示意图。对着话筒说话或唱歌时，声音使膜片振动，与膜片相连的线圈在磁场中也跟着一起振动，线圈中产生感应电流。下列实验原理与它相同的是 ( )



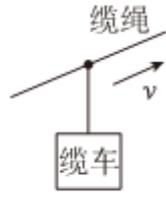
7. (3分) 热学知识与人类生活息息相关。下列说法正确的是 ( )

- A. 酒精燃烧过程中，质量减少，热值不变
- B. 铁块很难被压缩，说明固体分子之间不存在间隙
- C. 内燃机在做功冲程中，气缸内气体温度升高，内能增大
- D. 内陆地区比沿海地区昼夜温差大，是由于砂石的比热容比水的比热容大

8. (3分) “五一”假期，小龙和爸爸、妈妈一起到瓦屋山旅游，他们乘坐同一观光缆车，在钢缆的作用下斜向上做匀速直线运动如图甲。缆车与钢缆接头处固定，其示意图如图乙，忽略空气阻力。下列判断正确的是 ( )



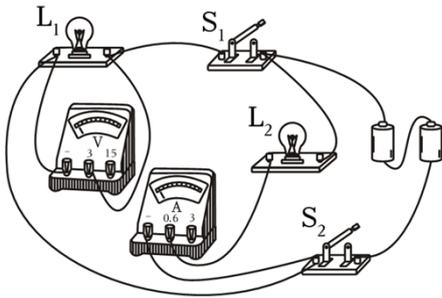
甲



乙

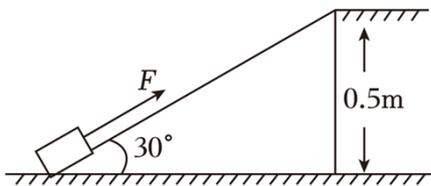
- A. 缆车的运动状态是变化的
- B. 缆车相对于小龙是运动的
- C. 缆车外大气压随高度的增加而增大
- D. 缆车受到的拉力和重力是一对平衡力

9. (3分) 如图所示电路, 闭合开关  $S_1$ 、 $S_2$ , 小灯泡  $L_1$  和  $L_2$  均正常发光, 电流表和电压表均有示数。下列关于电路分析正确的是 ( )



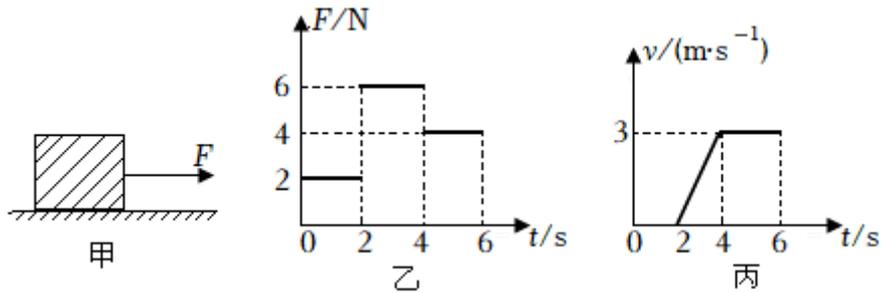
- A. 小灯泡  $L_1$  与  $L_2$  串联
- B. 电流表测量电路的总电流
- C. 若只断开  $S_1$ , 小灯泡  $L_1$  熄灭,  $L_2$  正常发光
- D. 若灯  $L_1$  突然熄灭, 是因为电压表发生断路

10. (3分) 如图是小龙“测量斜面机械效率”的实验装置。斜面粗糙程度相同。先用平行斜面向上的恒定拉力  $F$ , 将重  $6\text{N}$  的物体以  $1\text{m/s}$  的速度匀速拉到斜面顶端, 测得斜面的机械效率为  $75\%$ 。则下列说法正确的是 ( )

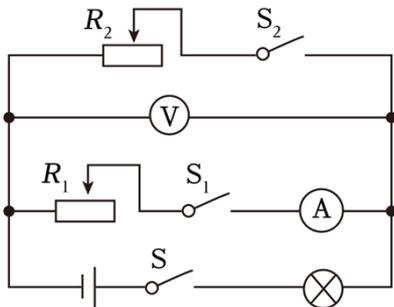


- A. 拉力做功为  $3\text{J}$
- B. 物体受到摩擦力为  $1.5\text{N}$
- C. 在匀速拉动过程中, 物体的机械能不变
- D. 若以  $2\text{m/s}$  的速度匀速拉动物体, 斜面机械效率仍为  $75\%$

11. (3分) 如图甲, 粗糙程度不变的水平地面上, 物体受到水平向右拉力。拉力大小随时间变化的关系如图乙所示, 物体运动速度随时间变化的关系如图丙所示。下列说法正确的是 ( )



- A. 4~6s, 物体运动路程为 18m  
 B. 4~6s, 拉力 F 的功率为 12W  
 C.  $t=1s$  时, 物体受到摩擦力大于 2N  
 D. 拉力为 6N 时, 物体做匀速直线运动
12. (3分) 如图所示电路, 电源电压恒为 10V,  $R_2$  的最大阻值是  $20\Omega$ , 电流表的量程为  $0\sim 0.6A$ , 电压表的量程为  $0\sim 15V$ ,  $R_1$  和  $R_2$  允许通过的最大电流是 1A。在保证所有元件安全情况下: 闭合 S、 $S_1$ , 断开  $S_2$ , 移动  $R_1$  的滑片, 电流表的示数变化范围是  $0.25\sim 0.5A$ , 电压表的最大示数是 8V; 若闭合 S、 $S_2$ , 断开  $S_1$ , 移动  $R_2$  的滑片, 当  $R_2$  的阻值最小是  $R'$  时, 电压表示数是 4V。下列结论中正确的是 ( )

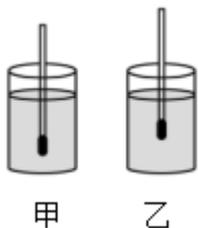


- A.  $R'$  的阻值是  $8\Omega$   
 B. 灯泡的额定功率是 2W  
 C. 滑动变阻器  $R_1$  的最大阻值是  $40\Omega$   
 D. 两种情况电路电流的最小值与最大值之比是 2: 3
- 第 II 卷 (非选择题 54 分) 二、填空题 (本大题共 5 小题, 10 空, 每空 2 分, 共 20 分; 将正确答案直接填写在答题卡相应的位置上)

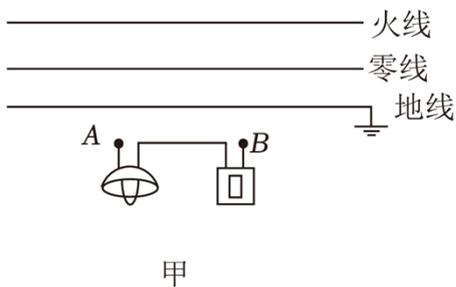
13. (4分) 如图所示, 用力击打一摞棋子中间的一个, 棋子飞出, 说明力可以改变物体的 \_\_\_\_\_; 上面的棋子没有飞出去是由于上面的棋子具有 \_\_\_\_\_。



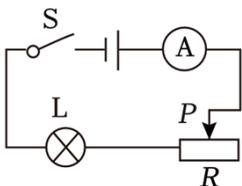
14. (4分) 端午节期间, 小龙在家里学习时, 闻到粽子的香味, 这是 \_\_\_\_\_ 现象; 煮粽子时, 是通过 \_\_\_\_\_ 方式改变它的内能。
15. (4分) 物理兴趣小组的同学制作了一个简易密度计, 分别放入盛有不同液体的两个烧杯中, 静止时液面相平如图所示, 密度计在液体中受到浮力  $F_{甲}$  \_\_\_\_\_  $F_{乙}$ , 液体对杯底的压强  $p_{甲}$  \_\_\_\_\_  $p_{乙}$ 。(选填“<”、“=”或“>”)



16. (4分) 小龙和父亲一起为家里安装电灯, 连接的部分电路如图甲, A、B 两接线点, 与火线相连的是 \_\_\_\_\_ 点; 家里电能表如图乙, 原有用电器的总功率是 3600W, 从电能表使用的角度考虑, 还能添加用电器的总功率不超过 \_\_\_\_\_ W。



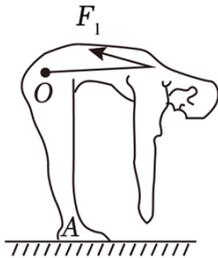
17. (4分) 如图所示电路, 电源电压恒定, 滑动变阻器 R 标有“ $20\Omega$  2A”, 灯泡 L 标有“4V 2W”, 灯泡电阻不变。S 闭合, 滑片 P 在 R 的中点时, 灯泡正常发光, 则电源电压为 \_\_\_\_\_ V。当 P 移到最右端时, 电路的总功率 \_\_\_\_\_ W (结果保留一位小数)。



三、解答与探究题 (本大题共 34 分, 将正确答案直接填写在答题卡相应的位置上) (一) 作图题 (本题共 2 小题, 每小题 2 分, 共 4 分; 请用签字笔在答题卡上作答)

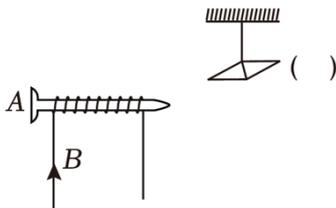
18. (2分) 同学们在体育课上做下压运动训练, 静止不动时人体可以看成杠杆模型, O 为支点, 肌肉的拉力  $F_1$  为动力, 如图所示。请在图中画出:

- (1) 动力  $F_1$  的力臂  $L_1$ ;
- (2) A 点, 脚对地面压力  $F$  的示意图。



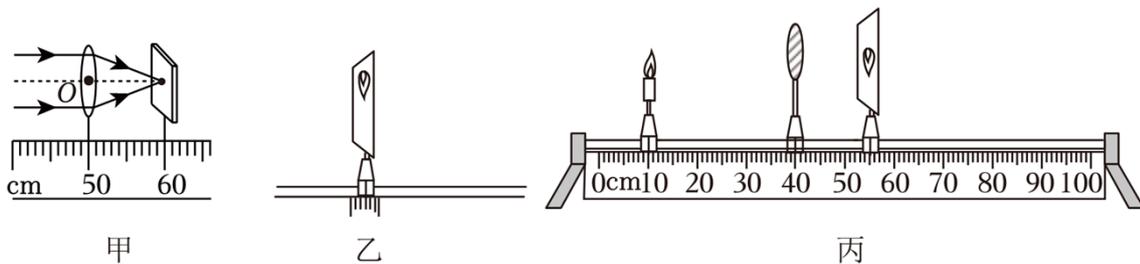
19. (2分) 探究“电磁铁的性质”实验时, 铁钉 A 端为 N 极, 附近的小磁针处于静止, 如图所示。请在图中:

- (1) 标出 B 点的电流方向;
- (2) 括号内标出小磁针右端的极性 (用“N”或“S”表示)。



(二) 实验与探究题 (本题共 3 小题, 每小题 6 分, 共 18 分)

20. (6分) 小龙在“探究凸透镜成像的规律”实验中, 进行了如下探究:



(1) 如图甲所示, 平行光正对着凸透镜照射, 光屏上出现一个最小、最亮的光斑, 则凸透镜的焦距是  $\text{cm}$ 。

(2) 将蜡烛、凸透镜和光屏放在光具座上。点燃蜡烛, 发现烛焰在光屏上所成的像如图乙所示, 产生这一现象的原因是烛焰中心、凸透镜光心和光屏中心 \_\_\_\_\_ (选填“在”或“不在”) 同一高度。

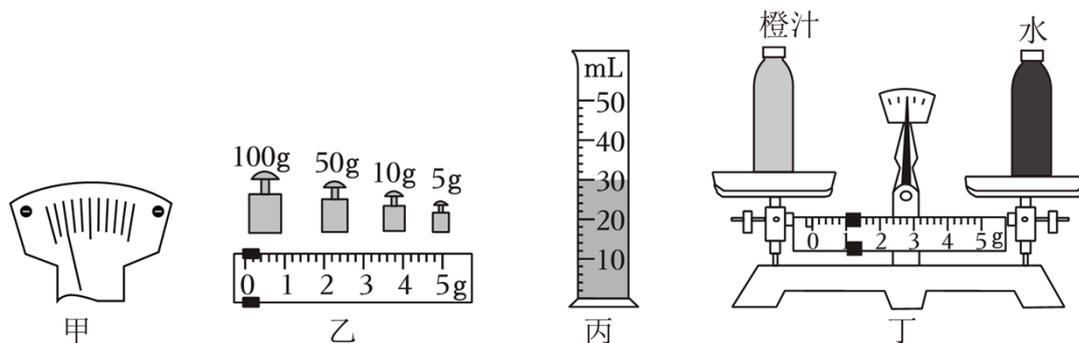
(3) 如图丙所示, 光屏上呈现清晰的像, 与生活中 \_\_\_\_\_ (选填“放大镜”、“照相机”或“投影仪”) 原理相同。凸透镜位置不动, 将蜡烛向凸透镜方向移动  $10\text{cm}$ , 为了在光屏上呈现清晰的像, 应将光屏向 \_\_\_\_\_ (选填“左”或“右”) 移动, 像将变 \_\_\_\_\_。

(4) 手机的摄像头相当于凸透镜，在日常生活中该类透镜可以用来矫正 \_\_\_\_\_ (选填“近视眼”

或“远视眼”）。

21. (6分) 一次课外活动中, 物理老师让学生自选器材“测量液体密度”。

(1) 一小组测量某液体的密度, 选择天平及量筒等器材。



①天平是利用杠杆平衡条件来工作的, 它属于 \_\_\_\_\_ (选填“省力”、“费力”或“等臂”) 杠杆。

天平置于水平台面上, 游码移到标尺左端的零刻度线处, 指针位置如图甲所示, 应该向 \_\_\_\_\_ 旋动平衡螺母, 直到天平横梁平衡。

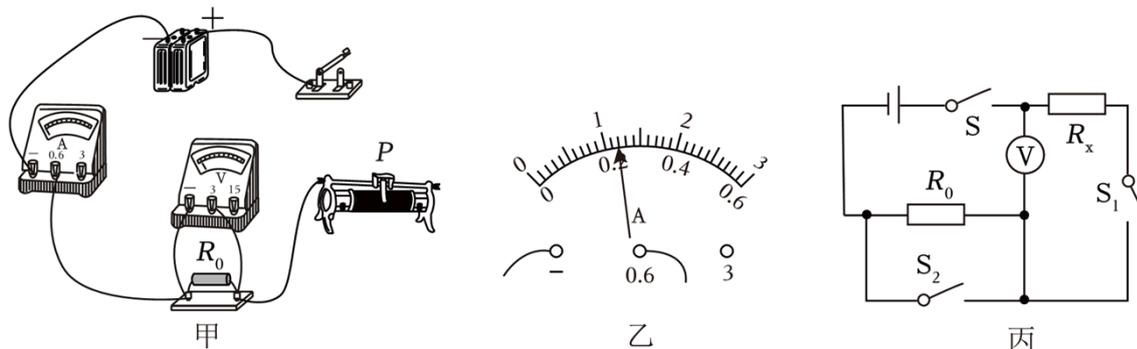
②向烧杯中倒入适量待测液体, 用天平测出烧杯和液体的总质量  $m_1$ , 右盘中砝码及游码位置如图乙所示, 则  $m_1 =$  \_\_\_\_\_ g。

③将烧杯中液体倒入一部分在量筒中如图丙, 量筒中液体体积  $V =$  \_\_\_\_\_  $\text{cm}^3$ ; 再用天平测得烧杯和剩余液体的总质量为 133.2g。

④待测液体的密度  $\rho =$  \_\_\_\_\_  $\text{g/cm}^3$ 。

(2) 二小组测量橙汁饮料的密度, 选择天平和容积为  $V$  的两个完全相同瓶子等器材。两个瓶子分别装满水和橙汁, 放在已平衡的天平左右两盘, 移动游码使天平平衡。游码示数为  $m_0$ , 如图丁。则橙汁的密度  $\rho =$  \_\_\_\_\_ (用字母  $V$ 、 $m_0$  和  $\rho_{\text{水}}$  来表示)。

22. (6分) 小龙同学用伏安法测量一个定值电阻  $R_x$  的阻值, 进行了如下实验。



(1) 用笔画线代替导线, 将图甲中电路连接完整。要求滑片  $P$  向右移动时, 电路中的电流变大。

(2) 连接电路过程中, 开关处于 \_\_\_\_\_ 状态。

(3) 闭合开关后, 发现电压表的示数约为电源电压, 移动滑片 P 电压表示数无明显变化, 电流表示数为零。造成该故障的原因是 \_\_\_\_\_。

(4) 排除故障后闭合开关, 移动滑片 P, 电压表示数为 2.4V 时, 电流表示数如图乙所示, 待测电阻的阻值为 \_\_\_\_\_  $\Omega$ 。

(5) 实验中, 改变滑片 P 的位置, 并记录相应数据, 多次测量求  $R_x$  的平均值是为了 \_\_\_\_\_。

(6) 在缺少电流表时, 小龙选用阻值为  $R_0$  的定值电阻设计了如图丙所示电路, 并完成实验。过程如下:

① 闭合 S 和  $S_1$ , 电压表的示数为  $U_1$ ;

② 再闭合  $S_2$ , 电压表的示数为  $U_2$ ;

③  $R_x =$  \_\_\_\_\_ (用字母  $U_1$ 、 $U_2$  和  $R_0$  表示)。

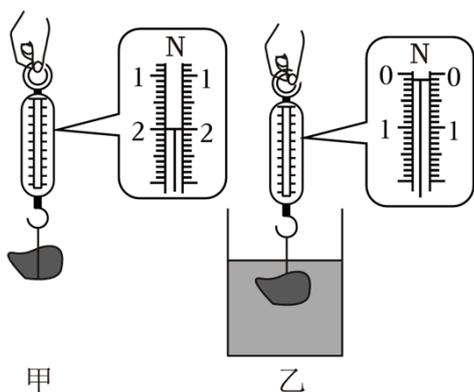
(三) 计算题 (本题共 2 小题, 每小题 6 分, 共 12 分; 解答时应写出必要的文字说明和重要的演算步骤, 只写出最后答案不能得分, 有数值计算的物理量必须写出数值和单位)

23. (6 分) 土豆是餐桌上常见的食材, 深受师生喜爱。水平桌面上放置一个底面积为  $1 \times 10^{-2} \text{m}^2$ , 重 6N 的柱形薄壁容器, 装有 20N 的水。弹簧测力计下悬挂体积为  $2 \times 10^{-4} \text{m}^3$  的土豆, 静止时示数为 2.1N, 如图甲; 竖直向上拉着土豆匀速上升 0.3m, 再将土豆浸没在水中, 静止时示数为 0.1N, 如图乙。(细线质量忽略不计, 土豆未接触容器,  $g = 10 \text{N/kg}$ ) 求:

(1) 土豆浸没在水中受到的浮力;

(2) 土豆上升 0.3m, 拉力对土豆做的功;

(3) 土豆浸没在水中时, 容器对水平桌面的压强。

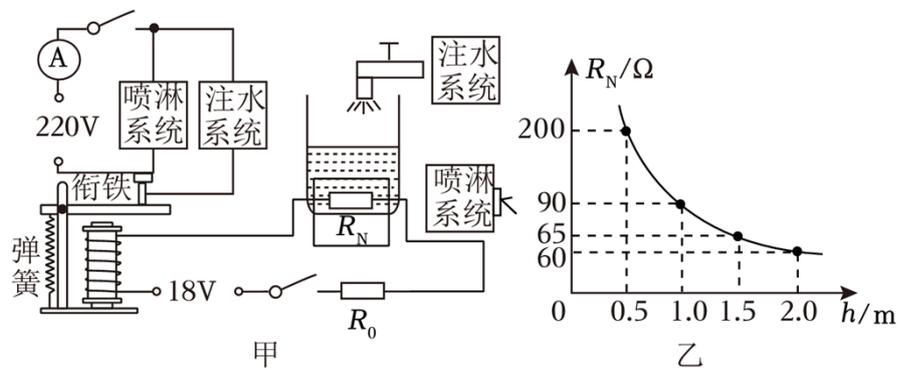


24. (6 分) 小龙设计了一个自动注水喷淋系统, 电路原理如图甲所示。控制电路的电源电压  $U_1 = 18 \text{V}$ ,  $R_0$  为定值电阻, 圆柱体水箱底面积  $S = 0.45 \text{m}^2$ ,  $R_N$  为压敏电阻置于水箱底部, 阻值随水位变化关系如图乙。工作电路包括注水系统和喷淋系统, 电源电压  $U_2 = 220 \text{V}$ 。电磁铁线圈电阻忽略不计。

① 当水箱内的水位上升到 2m 时, 通过电磁铁线圈的电流  $I = 0.2 \text{A}$ , 衔铁恰好被吸下, 注水系统停止工作, 此时电流表示数  $I_1 = 1 \text{A}$ ;

②当水位下降到 1m 时，衔铁恰好被拉起，注水系统开始工作，此时电流表示数  $I_2=2A$ 。求：

- (1) 当水箱内水位达到 2m 时，控制电路中压敏电阻  $R_N$  的电功率；
- (2) 定值电阻  $R_0$  的阻值；
- (3) 已知喷淋系统一直喷水，每秒钟喷水恒为  $0.001\text{m}^3$ ，注水系统工作时，每秒钟给水箱注水恒为  $0.004\text{m}^3$ ，水箱注满一次水，工作电路消耗的电能。



# 2024 年四川省眉山市中考物理试卷

## 参考答案与试题解析

第 I 卷（选择题 36 分）一、选择题（本大题共 12 个小题，1-12 每小题 3 分，共计 36 分。在每小题列出的四个选项中，只有一项符合题目要求）

1.（3 分）下列中华古诗词中涉及到的声现象，分析正确的是（ ）

- A. “谁家玉笛暗飞声”，“笛声”的传播不需要介质
- B. “忽闻岸上踏歌声”，“歌声”在任何时候都属于乐音
- C. “不敢高声语，恐惊天上人”，“高”是指声音的响度大
- D. “柴门闻犬吠，风雪夜归人”，“闻犬吠”说明声音可以传递能量

【答案】C

2.（3 分）周六，小龙同学又开始了他的家庭实验：他在桌面上放一个空碗，碗内底部放一枚硬币，让弟弟看过去，没有看见硬币如图甲；弟弟保持不动，小龙慢慢往碗中倒水，弟弟突然看见碗中出现了“硬币”如图乙。对此现象下列分析正确的是（ ）



- A. 看见硬币，说明硬币是光源
- B. 没有看见硬币，是因为光的直线传播
- C. 看见的“硬币”，是光的反射形成的虚像
- D. 看见硬币，表明光在水中的传播速度比空气中快

【答案】B

3.（3 分）水的物态变化使自然界有了雨、露、雾、霜和雪等千姿百态的奇观。下列关于水的物态变化解释正确的是（ ）

- A. 露的形成是熔化现象
- B. 霜的形成是凝固现象
- C. 雾的形成是液化现象
- D. 冰的形成是凝华现象

【答案】C

4.（3 分）物理兴趣小组的同学，对如图所示的现象进行讨论，其中错误的是（ ）

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/488054032113006105>