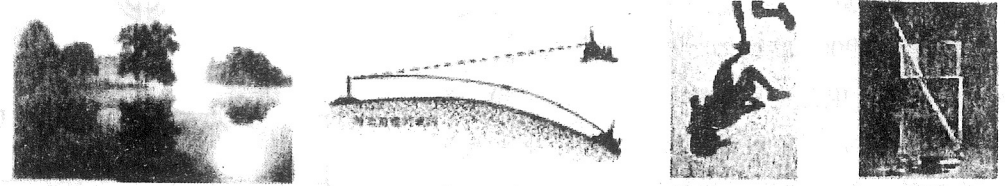


2019 年营口市中考模拟试题（一）

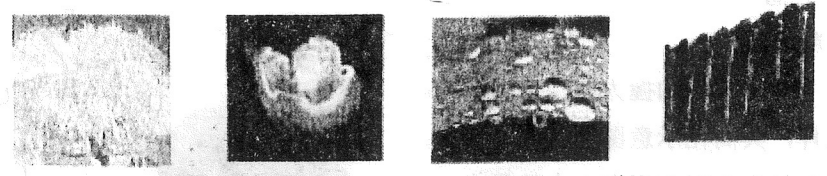
物理试卷 满分：120 分

一、选择题（本题共 13 个小题，共 30 分，其中 1-9 题为单选题，每小题 2 分；10-13 小题为多选题，每小题 3 分。对于多选题，漏选得 2 分，错选不得分）

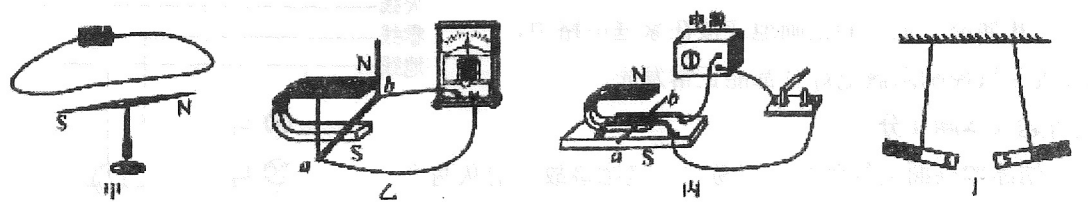
1. 下列估测数据中，最接近实际的是（ ）  
A. 环保公交车行驶的平均速度约 100km/h B. “野山力”汽水整瓶质量约为 600g  
C. 避暑胜地大石湖夏天湖水温度约为 60℃ D. “CBA 联赛”专用体育馆场馆的高度大约 3m
2. 下列光现象中属于光沿直线传播的是（ ）



- A. 水中倒影 B. 海市蜃楼 C. 影子形成 D. 铅笔错位
3. 如图是工厂、加油站里常见的“静电清除杆”，当工人进行静电清除是，只需站在杆旁手摸上端的黑色圆球即可清除人体上的静电。下列有关说法中正确的是（ ）
- A. 人体与衣服摩擦起电的过程是创造电荷的过程  
B. 杆上端的黑色圆球可以用橡胶或玻璃制成  
C. 为达到更好的静电清除效果，应将杆下端的导电线埋入地下  
D. 若人体带有负电，则清除静电时金属杆中电流方向是从上向下的
4. 下列物态变化过程中需要吸热的是（ ）



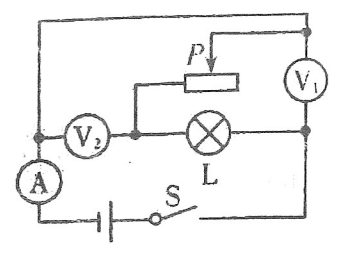
- A. 雾凇生成 B. 蜡烛熔化 C. 露珠形成 D. 冰柱形成
5. 关于下列四个实验装置的说法正确的是（ ）



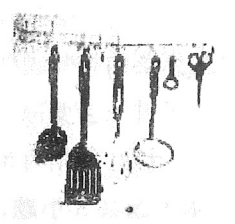
- A. 甲装置闭合电路后磁针会偏转说明磁场能产生电流

- B. 利用乙实验的原理可制成电动机  
C. 利用丙实验能实现机械能向电能的转化  
D. 丁图中两磁极相排斥是通过磁场发生的

6. 如图所示电路中，电源电压保持不变，闭合开关 S，当滑动变阻器的滑片 P 向右移动的过程中，下列说法正确的是（ ）  
A. 电灯 L 的亮度不变 B. 电流表 A 的示数变大  
C. 电压表  $V_1$  的示数不变 D. 电压表  $V_1$  与电压表  $V_2$  示数之和不变

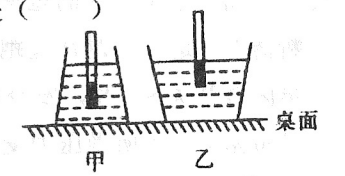


7. 关于家庭电路及安全用电的说法中正确的是（ ）  
A. 漏电保护器和空气开关作用相同可以相互替代  
B. 电灯开关短路时可引起空气开关跳闸  
C. 只要不同时触摸到火线和零线就不会发生触电事故  
D. 使用试电笔时手必须接触笔尾金属体

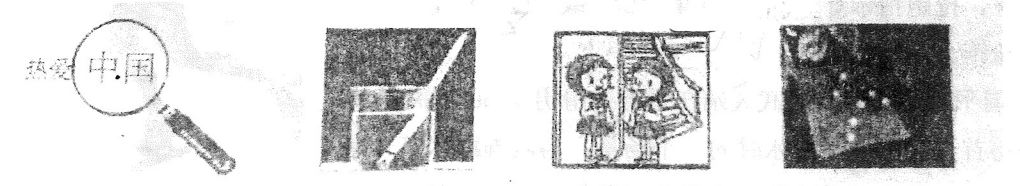


8. 关于图中厨具挂及厨具的说法中正确的是（ ）  
A. 厨具挂两侧的吸盘能“吸”在墙上利用了大气压强  
B. 剪刀的刀刃很薄是为了增大压力  
C. 勺子静止在挂钩上时重力对它做了功  
D. 瓶盖起子应用了杠杆知识，使用时是为了省距离

9. 下列说法正确的是（ ）  
A. 活塞式抽水机利用了连通器原理  
B. 在托里拆利实验过程中，把玻璃管倾斜，管内外水银面竖直高度差不变  
C. 生活中的噪声污染，主要原因是噪声音调太高  
D. 两艘并排同向行驶时，突然发生碰撞，主要原因是空气流速大的位置压强小
10. 如图所示，甲、乙两容器质量相等底面积相同，装有不同液体，将两支相同的简易密度计分别放入甲乙两个容器中漂浮此时两液面刚好相平，下列说法正确的是（ ）

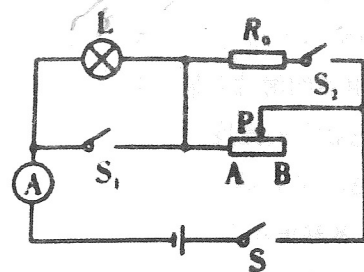


- A. 密度计在甲、乙两容器中所受浮力相等  
B. 甲容器中液体质量比乙容器中液体质量大  
C. 放入密度计后，乙容器对桌面的压强比甲容器对桌面的压强大  
D. 放入密度计后甲容器中液体对容器底的压力比乙容器中液体对容器底的压力小
11. 下列四幅图片描述的场景中，成虚像的是（ ）



- A. 用放大镜看字 B. 笔在水面处“折断” C. 小女孩照镜子 D. 树荫下圆形“光斑”

12. 如图所示, 电源电压不变, 小灯泡 L 规格为“6V 3W”(灯丝电阻不变)。开关 S 闭合  $S_1$ 、 $S_2$  断开, 滑动变阻器的滑片 P 从最右端 B 向左滑到某一位置时, 它的电阻减少了  $6\Omega$ , 电流表的示数变化了  $0.1\text{A}$ 。此时小灯泡恰好正常发光, 保持滑片 P 的位置不变, 开关  $S$ 、 $S_1$ 、 $S_2$  都闭合时, 电流表示数为  $2\text{A}$ 。下列说法正确的是 ( )



- A. 电源电压为  $12\text{V}$   
 B. 滑动变阻器的最大阻值为  $18\Omega$   
 C. 电阻  $R_0$  阻值为  $10\Omega$   
 D. 当  $S$ 、 $S_1$ 、 $S_2$  都闭合时电路  $1\text{min}$  消耗的电能是  $1440\text{J}$

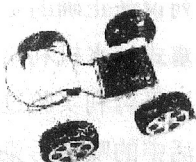
13. 下列是日常生活中的一些情景, 有关说法正确的是 ( )

- A. 炒菜时主要是通过热传递的方法增加菜的内能  
 B. 炒菜时闻到菜的香味说明分子在不停地做无规则运动  
 C. 煮熟的粽子过一会变凉了, 它含有的热量会减少  
 D. 剥开粽子, 粽叶上粘有米粒说明分子间存在引力



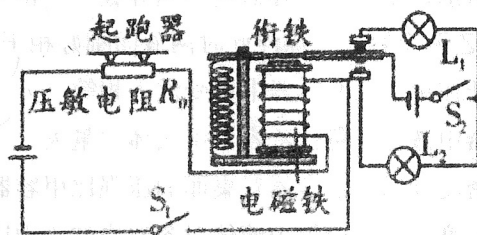
## 二、填空题 (本大题共 8 小题, 每空 1 分, 共 25 分)

14. 如图是 2018 年央视春晚的一个场景。演员弹吉他发出的声音是由琴弦\_\_\_\_\_产生的, 通过\_\_\_\_\_传到现场观众耳朵中, 观众拍照发朋友圈是通过\_\_\_\_\_传递手机信号。



15. 如图是一款太阳能玩具电动车。电能是\_\_\_\_\_ (一次能源, 二次能源) 太阳能属于\_\_\_\_\_ (填“可”或“不可”) 再生能源; 其中的硅光电池板主要是利用\_\_\_\_\_ (填“半导体”或“超导”) 材料制成; 电动车运动过程中, 太阳能主要转化为车的\_\_\_\_\_能。

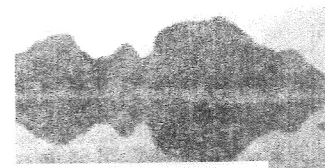
16. 如图是小军设计的短跑比赛“抢跑判、断器”。运动员蹲在起跑器上后, 工作人员闭合开关  $S_1$ 、 $S_2$ , 发令指示灯亮, 运动员起跑后,  $R_0$  所受压力变小, 电阻变小, 电磁铁的磁性\_\_\_\_\_ (填“增强”或“减弱”), 其上端的\_\_\_\_\_ (填“N”或“S”) 极将衔铁吸下, 抢跑指示灯\_\_\_\_\_ (填“ $L_1$ ”或“ $L_2$ ”) 亮, 判定运动员抢跑。



17. 2018 年韩国平昌冬奥会上, 武大靖在短道速滑男子  $500\text{m}$  决赛中为我国夺得首金。图中是滑冰时的一个场景, 当后脚蹬冰离开冰面向前滑行时, 前脚冰刀受冰面的摩擦力方向与其前进方向\_\_\_\_\_, 此时运动员由于\_\_\_\_\_向前滑行, 运动员最后能够停下来是力改变了他的\_\_\_\_\_。



18. 图中, 山峰在水中的“倒影”是光在平静的水面发生\_\_\_\_\_ (填“镜面”或“漫”) 反射形成的\_\_\_\_\_ (填“实”或“虚”) 像。若其中的一个山峰顶端到水面的距离为  $80\text{m}$ , 水深  $5\text{m}$ , 那么它像的顶到水面的距离为\_\_\_\_\_  $\text{m}$ 。



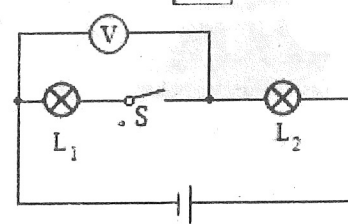
19. 如图是一款可充电电动橡皮擦。充电时, 指示灯亮, 橡皮擦的电池相当于\_\_\_\_\_ (填“电源”或“用电器”); 工作时, 指示灯不亮, 电动机带动橡皮振动, 擦除纸上字迹, 这说明指示灯与电动机是\_\_\_\_\_联的; 工作时电动机发热, 是因为电流具有\_\_\_\_\_效应。



20. 用如图所示的滑轮组将重  $500\text{N}$  的物体在  $20\text{s}$  内匀速提升  $2\text{m}$ , 所用的拉力为  $300\text{N}$  (不计绳重及摩擦), 则动滑轮重为\_\_\_\_\_  $\text{N}$ , 拉力的功率为\_\_\_\_\_  $\text{W}$ , 若提升  $900\text{N}$  的物体时机械效率为\_\_\_\_\_。

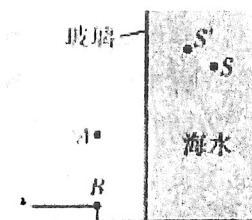


21. 如图所示电路中, 电源电压恒定, 灯  $L_1$  标有“ $6\text{V } 6\text{W}$ ”,  $L_2$  标有“ $6\text{V } 3\text{W}$ ”。闭合开关后, 发现有一盏灯正常发光, 另一盏灯发光较暗, 但电压表示数为零。则正常发光的是灯\_\_\_\_\_, 电源电压为\_\_\_\_\_  $\text{V}$ , 电压表示数为零的原因是\_\_\_\_\_。(忽略灯丝电阻的变化)



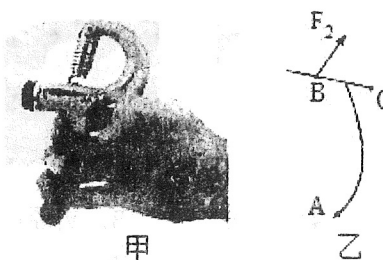
## 三、作图题 (本大题共 3 小题, 每小题 3 分, 共 9 分)

22. 小丽在参观海洋馆时, 看到在展箱内  $S'$  点有一条鱼, 还看到了自己通过展箱玻璃成的像。图中 A 点表示小丽的眼睛, B 点表示小的脚, S 点是鱼的实际位置。在图中画出:

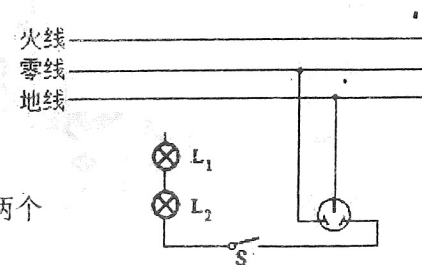


- (1) B 点的像  $B'$  的位置  
 (2) 小丽看到鱼的光路图。

23. 如图甲是人们锻炼身体时常用的握力器, 使用时左半部分可视为一个杠杆, 其简化示意图如图乙, 请在乙图中画出: (1) 使杠杆平衡时作用在 A 点的最小动力  $F_1$  及其力臂  $l_1$ ; (2) 阻力臂  $l_2$ 。



24. 小红家卧室安装了两盏“ $220\text{V } 1\text{W}$ ”的壁灯  $L_1$ 、 $L_2$  和一个三孔插座, 把它们正确地连接在家庭电路中, 要求开关 S 只控制两盏电灯且都能正常发光。



## 四、简答题 (本题 4 分)

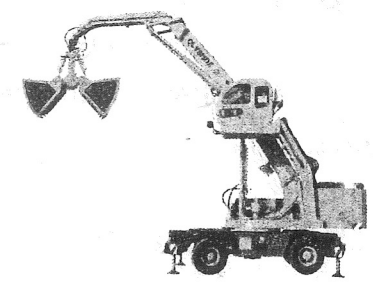
25. 汽车在结冰的路面上行驶时, 容易发生追尾事故。请从两个方面分析容易发生追尾事故的原因。

五、计算题（本题共3个小题，共22分。要求写出必要的文字说明/公式、计算过程、数值、单位和答）

26. (9分) 如图是一种以柴油机为动力的抓斗起重机，其部分参数如表。求：

- (1) 起重机空载静止在水平地面上时，对地面的压强是  $2.4 \times 10^5 \text{Pa}$ ，它与地面的接触面积是多少？（取  $g = 10 \text{N/kg}$ ）
- (2) 将  $1.0 \times 10^4 \text{N}$  的物料抓举到最大高度用时 15s，起重机对物料做功的功率多大？
- (3) 起重机空载时以最大行驶功率行驶 1h，消耗柴油多少 kg？（取  $q_{\text{柴油}} = 4 \times 10^7 \text{J/kg}$ ）

空载质量	4.8t
最大抓举高度	6m
空载最大行驶功率	$4 \times 10^4 \text{W}$
柴油机效率	40%



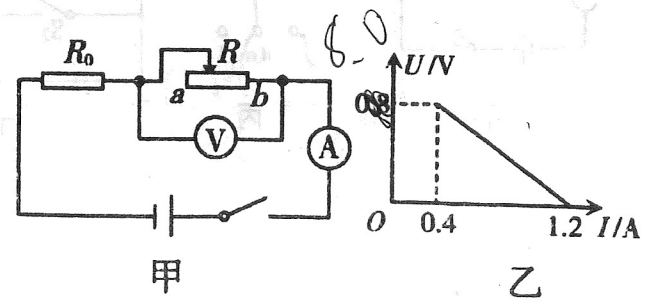
27. (7分) 如图是某品牌电水壶，其铭牌上标有“220V 1210W”。

- 求：(1) 加热电阻丝 R 的阻值多大？
- (2) 电水壶正常工作，将 1kg 的  $20^\circ\text{C}$  水加热  $100^\circ\text{C}$  需要多长时间？（不计热损失， $c_{\text{水}} = 4.2 \times 10^3 \text{J/(kg} \cdot ^\circ\text{C)}$ ，计算结果保留整数）
- (3) 傍晚用电高峰期电压会降低，若电路中只让电水壶单独工作 6min，标有“3000r/kW·h”的电表的转盘转了 300 转，则电水壶两端实际电压是多少？



28. (6分) 如图所示，电源电压恒定， $R_0$  为定值电阻。将滑动变阻器的滑片从 a 端滑到 b 端的过程中，电压表的示数 U 与电流表示数 I 间的关系如图乙所示。求：

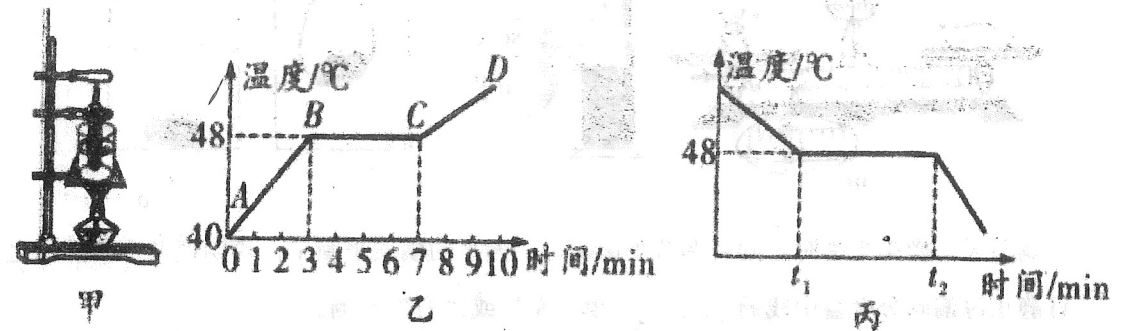
- (1) 滑动变阻器 R 的最大阻值；
- (2)  $R_0$  的阻值及电源电压；
- (3) 当滑片滑到滑动变阻器的中点时，电阻  $R_0$  消耗的功率。



六、实验、探究题（本大题共4个小题，共30分）

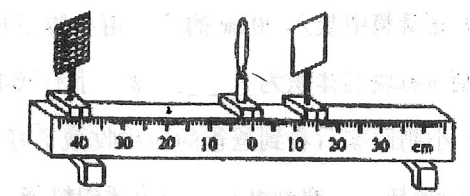
29. (6分) 图甲是探究海波熔化时温度变化规律的实验装置，图乙是根据实验数据绘制的图象。

- (1) 由图乙可知，海波的熔化过程经历了 \_\_\_\_\_ min，图中 B 点的内能 \_\_\_\_\_（填“大于”“小于”或“等于”）C 点的内能，第 9min 海波处于 \_\_\_\_\_（填“固态”“液态”或“固液共存态”），海波是 \_\_\_\_\_（填“晶体”或“非晶体”）。
- (2) 海波全部熔化后撤掉酒精灯探究海波凝固时温度的变化规律。待温度计示数达到  $48^\circ\text{C}$  后，经过较长时间凝固过程也没有结束，这是由于水的 \_\_\_\_\_ 较大，放热本领强，水温下降较慢造成的。撤掉水杯后，很快完成了实验，并根据实验数据绘制了图丙的图象，由此得出海波液体凝固过程中温度 \_\_\_\_\_（填“上升”“下降”或“不变”）。



30. (5分) 在探究凸透镜成像规律时，小明用 9 个红色的发光二极管按“F”字样镶嵌排列在白色方格板上替代蜡烛作为光源，又用同样的白色方格板做成光屏，实验使用的凸透镜焦距为 10cm，实验装置如图甲所示。

- (1) 实验时，首先调节光源、凸透镜和光屏的高度，使它们的中心大致在同一高度上，其目的是 \_\_\_\_\_。
- (2) 凸透镜固定在光具座零刻度线上，小明将光源移至 40cm 时，在光屏上出现倒立、缩小的 \_\_\_\_\_（选填“实”或“虚”）像；如果小明将光源移至 8cm 刻度时，他通过凸透镜看到光源的 \_\_\_\_\_（选填“倒立”或“正立”）、放大的虚像。



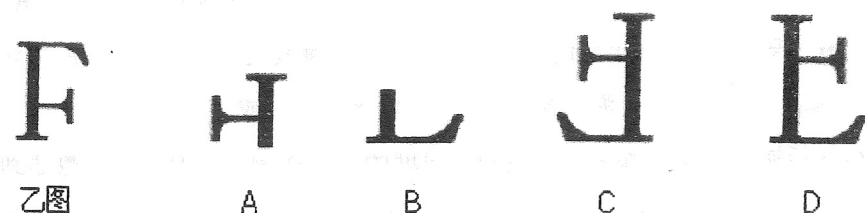
3) 同学们对小明使用的实验装置进行如下评价，其中错误的是 ( )

- 与烛焰相比，实验使用的光源不会晃动，光屏上所成的像比较稳定
- 光源镶嵌在白色方格板上，用同样的白色方格板做光屏，便于比较像与物的大小
- 零刻度线刻在光具座标尺的中央，可直接测出物距和像距
- 若凸透镜的焦距未知，则利用此实验装置不能测量凸透镜的焦距

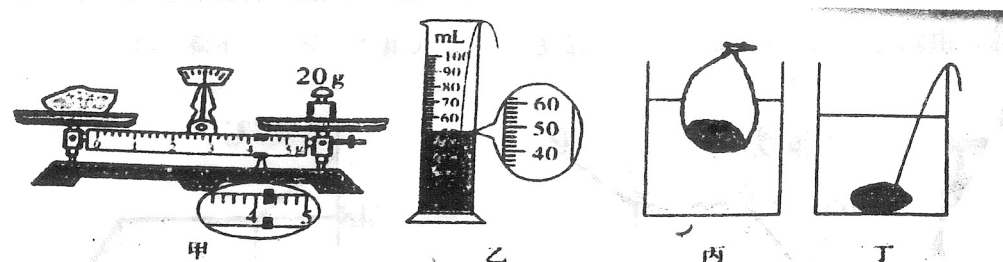


(4) 光源“F”放在 15cm 处，其大小如图乙所示，凸透镜固定在光具座零刻度线上。

如果用遮光罩将凸透镜的上半部分罩住，则光屏上所成的像是 ( )



31. (7 分) 小明在物理实验课上测量一小石块的密度:



(1) 调节天平横梁平衡时，向右调节平衡螺母，天平的横梁平衡了，说明调节平衡螺母之前指针静止时偏向分度盘中线的 ( ) (填“左”或“右”) 侧。

(2) 把小石块放在左盘，向右盘加减砝码，天平平衡时砝码和游码的位置如图甲所示，测石块的质量是 ( ) g。

(3) 在量筒中装入 40cm<sup>3</sup> 的水，用细线系好小石块浸没在量筒的水中，液面位置如图乙所示，则小石块的体积为 ( ) cm<sup>3</sup>，小石块的密度是 ( ) g/cm<sup>3</sup>。

(4) 小明回家后看到爸爸的柜中收藏了好多漂亮的石头，他选出一块石头，利用一个圆柱形透明玻璃杯、一把刻度尺、一个薄塑料袋，测出了石头的密度。他设计的方案如下，请把他的实验步骤补充完整。

①在杯中倒入适量的水，用刻度尺测出水深为  $h_1$ ；

②将石头放入塑料袋中，用嘴向袋内吹气后封口，将袋放入杯中漂浮（袋及袋内气体质量忽略不计），用刻度尺测出此时水深为  $h_2$ （如图丙）；

③从杯中取出塑料袋，取出袋中石头直接浸没在杯内水中，发现石头的吸水性很强，于是在石头吸足水后，用刻度尺测出此时的水深为  $h_3$ （如图丁）；

④利用以上三个测量数据可以计算出石头的密度，但测量值 ( ) (填“偏大”或“偏小”)，于是他再用刻度尺测出 ( ) 为  $h_4$ 。

⑤该石头较准确的密度表达式  $\rho_{\text{石}} =$  ( ) (用字母表示， $\rho_{\text{水}}$  已知)。

32. (12 分) 下面是小溪所做的电学实验:

(一) 探究电流与电阻的关系。

(1) 小溪用 5 $\Omega$ 、10 $\Omega$ 、15 $\Omega$  和 20 $\Omega$  四个电阻、电压恒为 4.5V 的电源、“20 $\Omega$  1A”的滑动变阻器等器材连接成部分实验电路，实验过程中控制电阻两端的电压 2V 不变。请用笔画线代替导线把电路补充完整。

(2) 正确连接电路后开始实验。小溪发现换上 ( )  $\Omega$  的电阻后，移动滑片，电压表示数始终不能达到需要控制的电压值，不能完成实验。为了使四个电阻单独接入电路都能完成实验，他应该适当 ( ) (填“增大”或“减小”) 控制的电压值。通过实验数据可以得出的结论是: ( ) 一定时，导体中电流与电阻成 ( )。

(二) 测量小灯泡的额定功率。

(1) 小溪按乙图连接电路，测量标有“3.8V”的小灯泡的额定功率，她使用了电压表的小量程，调节变阻器滑片，使电压表示数为 2V，读出此时电流表的示数为 0.2A，求出小灯泡的电阻为 ( )  $\Omega$ ，并利用公式  $P_{\text{额}} = \frac{U_{\text{额}}^2}{R}$  求出了小灯泡的额定功率。然后她又换用电压表的大量程，调节变阻器滑片，使电压表示数为 3.8V 时，电流表示数如图丙所示为 ( ) A，小灯泡的额定功率为 ( ) W。小溪发现两次得到的额定功率值有较大差异，根本原是 ( )。

2) 小溪又设计了一个方案测量额定电压为 3V 的小灯泡的额定功率。电路如图丁所示（电源电压为 6V，滑动变阻器规格为“20 $\Omega$  1A”）。请把下面的实验步骤补充完整。

①只闭合开关 S 和 S<sub>2</sub>，调节变阻器的滑片，使电压表 V<sub>2</sub> 的示数为 ( ) V，此时小灯泡正常发光；

②只闭合开关 ( )，保持滑片 P 的位置不动，此时 V<sub>1</sub> 的示数为 1V，V<sub>2</sub> 的示数为 2V；

③该灯泡的额定功率  $P_{\text{额}} =$  ( ) W。

