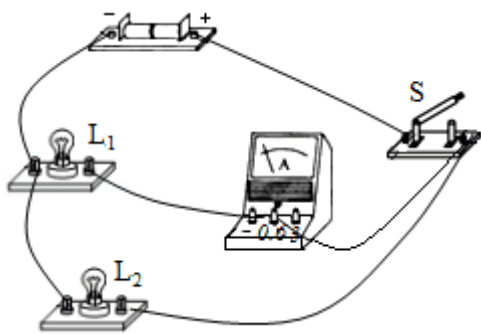


# 2023-2024 学年湖南省湘潭市湘潭县湘潭江声实验学校九年级（上）月考

## 物理试卷

一、选择题（本大题共 12 小题，每小题 3 分，共 36 分。第 1~10 题为单选题，每小题只有一个选项符合题意。第 11、12 题为多选题，每小题有两个选项符合题意，选对但少选得 2 分，错选得 0 分。）

- （3 分）下列材料，通常情况下属于导体的是（ ）  
A. 陶瓷                  B. 橡胶                  C. 铜                  D. 玻璃
- （3 分）下列家用电器，主要利用电流热效应工作的是（ ）  
A. 收音机                  B. 电烤炉                  C. 电风扇                  D. 电视机
- （3 分）发现电流周围存在磁场的科学家是（ ）  
A. 牛顿                  B. 安培                  C. 焦耳                  D. 奥斯特
- （3 分）下列说法正确的是（ ）  
A. 家用冰箱的电流约为  $1 \times 10^5 \text{A}$   
B. 教室内的电灯两端电压为 36V  
C. 空调的功率约为 1000W  
D. 小红家每个月约消耗 200J 的电能
- （3 分）关于温度、内能、热量，下列说法中正确的是（ ）  
A. 一块  $0^\circ\text{C}$  的铁块，可能不具有内能  
B. 铝块的内能增加，它一定吸收了热量  
C. 冰块熔化时温度不变，其内能一定不变  
D. 温度相同的两杯水，它们的内能可能不同
- （3 分）如图所示的电路中，闭合开关，下列说法正确的是（ ）

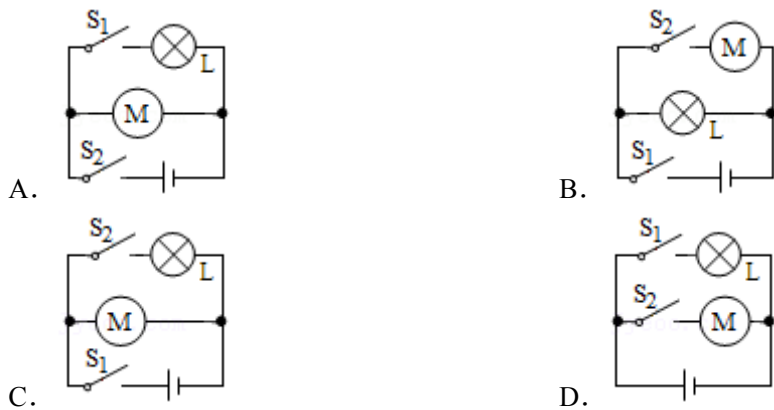


- A. 两灯泡是串联的
- B. 开关只能控制  $L_2$
- C. 电流表测总电流
- D. 电流表测  $L_1$  的电流

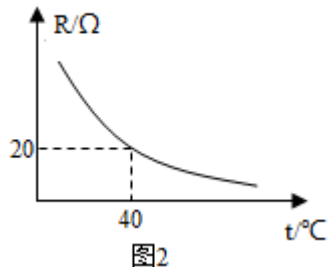
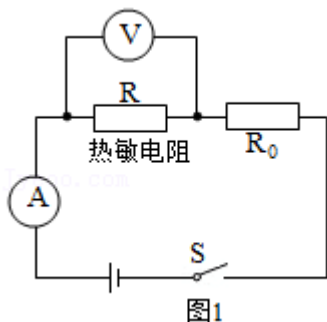
7. (3分) 电路中一段铜质金属线, 下列做法中能使电阻增大的是 ( )

- A. 增大金属线两端的电压
- B. 将金属线对折后接入电路
- C. 剪断一部分
- D. 将金属线均匀拉长后接入电路

8. (3分) 小明妈妈网购了一个电脑键盘清洁剂, 如图所示。在使用过程中小明发现清洁器的工作状态由两个开关控制, 开关  $S_1$  只控制小灯泡, 开关  $S_2$  只控制电动机。选项所示的四个电路图中, 能实现上述控制方式的是 ( )

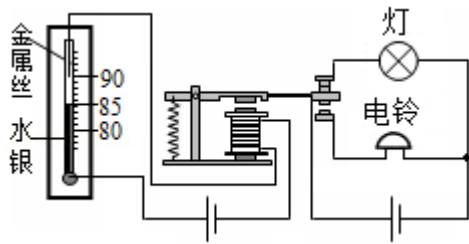


(多选) 9. (3分) 如图 1 所示, 电源电压恒为  $6V$ ,  $R$  为热敏电阻,  $R_0$  是阻值为  $10\Omega$  的定值电阻, 闭合开关  $S$ , 通过分析 ( )



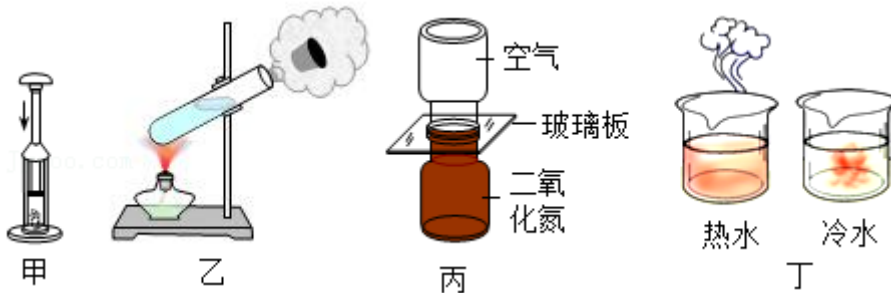
- A. 图 1 中的  $R_0$  有保护电路的作用
- B. 温度升高时, 电压表的示数会变小
- C. 温度为  $40^\circ\text{C}$  时, 电流表的示数为  $0.2A$
- D. 温度升高时,  $R_0$  的电功率变小

10. (3分) 如图是一种温度自动报警器的原理图, 在水银温度计中封入一段金属丝, 金属丝下端所指示的温度为  $90^{\circ}\text{C}$ 。下列说法错误的是 ( )



- A. 报警器利用了水银导电和热胀冷缩的性质
- B. 报警器利用了电磁铁通电时有磁性、断电时磁性消失的特点
- C. 报警器中水银温度计和电磁铁串联在电路中
- D. 温度达到  $90^{\circ}\text{C}$  时, 报警器中的灯亮同时铃响

(多选) 11. (3分) 关于如图所示的热学实验, 下列说法正确的是 ( )



- A. 图甲中, 按压活塞对空气做功, 硝化棉点燃, 跟汽油机做功冲程的能量转化相同
- B. 图乙中, 试管内的水沸腾后, 水蒸气将软木塞推出, 水蒸气的内能减少
- C. 图丙中, 抽去玻璃板后, 两瓶中的气体逐渐混合, 这是因为上瓶中空气密度较大
- D. 图丁中, 分子运动与温度有关, 温度越高, 分子运动越剧烈

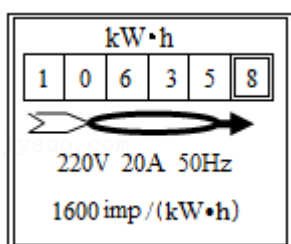
(多选) 12. (3分) 关于磁体和磁场, 下列说法正确的是 ( )

- A. 磁体周围的磁感线是真实存在的
- B. 放在磁场中的小磁针静止时 N 极所指的方向为该点的磁场方向
- C. 磁体周围的磁感线, 都是从磁体的 N 极出来, 回到 S 极
- D. 磁体周围, 没有磁感线的地方不存在磁场

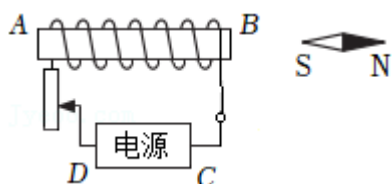
## 二、填空题 (本大题共 5 小题, 每空 2 分, 共 20 分)

13. (4分) 古诗“花气袭人知骤暖”的意思是, 从花的芳香气味变浓可以知道周边的气温突然升高, 从物理学的角度来看, \_\_\_\_\_ 现象加快。洗手后, 手上会残留有水, 这是因为体表的分子与水分子间存在相互的 \_\_\_\_\_。

14. (4分) 小明利用家中的燃气表和温度计测量燃气灶烧水的效率。将  $1\text{kg}$  水从  $20^\circ\text{C}$  加热到  $60^\circ\text{C}$ ，水吸收了 \_\_\_\_\_  $\text{J}$  热量。加热这些水共消耗了  $0.01\text{m}^3$  天然气(设天然气完全燃烧)，已知水的比热容为  $4.2 \times 10^3\text{J}/(\text{kg}\cdot^\circ\text{C})$ ，天然气的热值为  $4.0 \times 10^7\text{J}/\text{m}^3$ ，则此次燃气灶烧水的效率为 \_\_\_\_\_。
15. (4分) 玻璃棒和丝绸摩擦后玻璃棒由于 \_\_\_\_\_ (选填“失去”或“得到”) 电子而带正电，检验玻璃棒是否带电可以使用验电器，其原理是 \_\_\_\_\_ 电荷相互排斥(选填“同种”或“异种”)。
16. (4分) 如图是小明家电能表的表盘。小明将家中所有其他用电器关闭，只让暖风机单独工作，观察到  $1\text{min}$  内电能表指示灯闪烁了  $32$  次。暖风机在这  $1\text{min}$  内消耗的电能为 \_\_\_\_\_  $\text{kW}\cdot\text{h}$ 。它的实际功率是 \_\_\_\_\_  $\text{W}$ 。

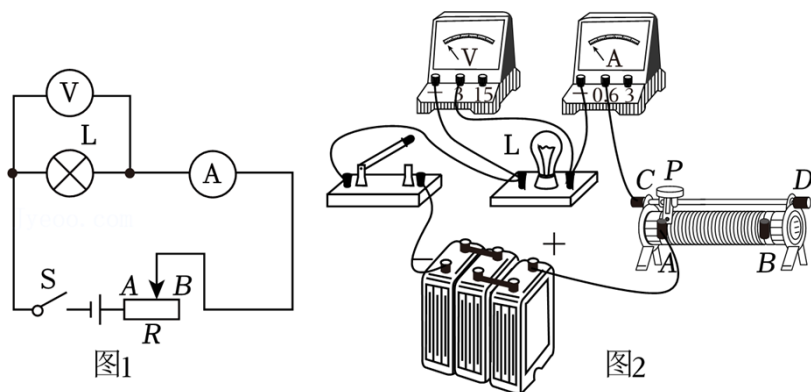


17. (4分) 如图所示，通电螺线管附近的小磁针处于静止状态，则螺线管 A 端是 \_\_\_\_\_ 极，电源的 D 端是 \_\_\_\_\_ 极。



### 三、实验探究题(本大题共 3 小题，每空 2 分，连线 2 分，共 30 分)

18. (8分) 如图 1 所示，在“测量小灯泡的电功率”实验的电路中，小灯泡 L 的额定电压为  $2.5\text{V}$ 、额定电流小于  $0.6\text{A}$ 。



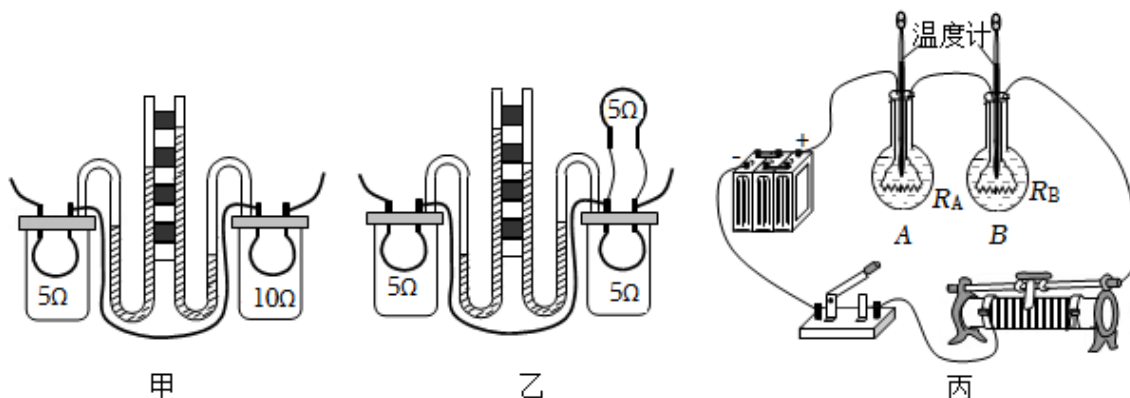
- (1) 连接电路后，闭合开关，灯不亮，则 \_\_\_\_\_ 表无示数(选填“电流”或“电压”)。排除故障后，再次闭合开关 \_\_\_\_\_ 端移动(选填“A”或“B”)，使灯逐渐变亮。

(2) 由表中的实验数据得出，小灯泡的额定功率为 \_\_\_\_\_W。

(3) 实验中，灯 L 的亮度第二次比第一次亮，第三次更亮。结合表中数据\_\_\_\_\_（选填“大”或“小”），灯泡就越亮。

次数	电压/V	电流/A
1	2.0	0.2
2	2.5	0.24
3	2.8	0.25

19. (12分) 甲、乙两图为“探究电流通过导体时产生的热量与哪些因素有关”实验的部分装置图，两个相同的透明容器中封闭着等量的空气。



(1) 甲、乙实验中，通过观察 \_\_\_\_\_来反映电阻产生热量的多少。

(2) 探究“电流通过导体时产生的热量与电流的关系”时，应选择 \_\_\_\_\_（选填“甲”或“乙”）图装置进行实验。通过观察实验现象，可以得到的实验结论是：当电阻和通电时间相同时，电流越\_\_\_\_\_（选填“大”或“小”）电流通过导体时产生的热量越多。

(3) 连接好电路后闭合开关，通电一段时间后图乙的容器中左、右两个电阻产生热量的比值  $Q_{左} : Q_{右} =$  \_\_\_\_\_。

(4) 完成上述实验后，小明同学又设计了如图丙所示实验装置，探究“比较不同物质的吸热能力”的实验，B 两个电阻丝的电阻应该是 \_\_\_\_\_（选填“相同”或“不同”）的。向两个烧瓶中分别加入初温相同、质量相等的水和煤油，通电一段时间后，煤油的温度更高\_\_\_\_\_（选填“水”或“煤油”）的吸热能力更强。

20. (10分) 科技小组用如图 1 所示电路测量定值电阻的阻值。

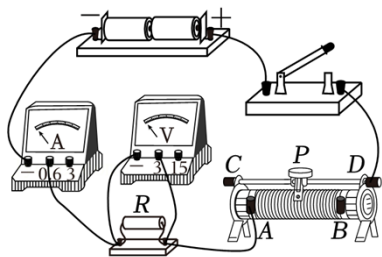


图 1

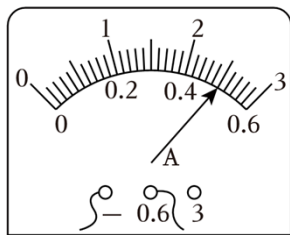


图 2

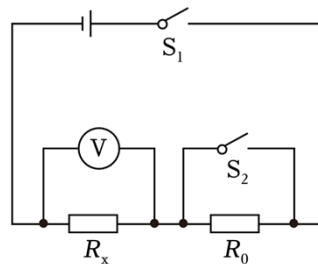


图 3

(1) 请用笔画线代替导线，将图中的器材连接成完整电路。要求：①滑片 P 向 B 端移动时，连入的阻值变大；

(2) 连接电路时，开关应该 \_\_\_\_\_ (选填“断开”或“闭合”)；

(3) 闭合开关，滑片 P 移动到某一位置时，电压表的示数为 2.5V，则 R 的阻值是 \_\_\_\_\_  $\Omega$ ；

(4) 改变电阻两端电压，多次测量求平均值，分析数据，通过导体的电流与导体两端的电压成 (选填“正”或“反”) 比；

(5) 另一小组的同学利用已知电阻  $R_0$  设计并连接了如图 3 所示的电路来测量未知定值电阻  $R_x$  的阻值。主要步骤如下：

① 闭合开关  $S_1$  和  $S_2$ ，电压表的示数为  $U_1$ ；

② 只断开开关  $S_2$ ，电压表的示数为  $U_2$ ；

由此可得  $R_x$  的阻值为 \_\_\_\_\_ (用字母  $U_1$ 、 $U_2$ 、 $R_0$  表示)。

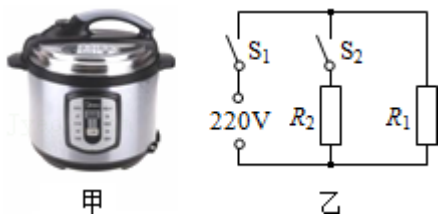
#### 四、综合题 (本大题共 2 小题，第 21 题 6 分，第 22 题 8 分，共 14 分)

21. (6 分) 如甲图所示的电压力锅，集压力锅、电饭锅的优点于一体，省时省电，已知  $R_2$  的电阻值为  $48.4\Omega$ ，单独闭合开关  $S_1$  时，压力锅的功率为  $80W$ 。

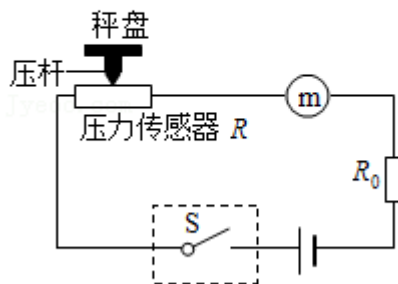
(1) 单独闭合开关  $S_1$  时，电压力锅处于 \_\_\_\_\_ 状态 (选填“保温”或“加热”)。

(2)  $R_1$  的电阻是多少？

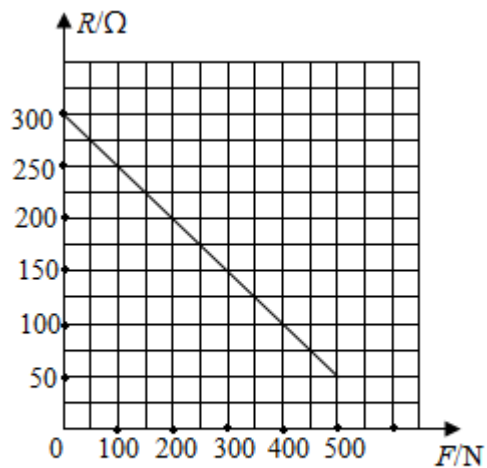
(3) 同时闭合开关  $S_1$  和  $S_2$ ，电压力锅工作  $1\text{min}$  消耗的电能是多少？



22. (8 分) 图甲是某电子秤的原理图， $\text{m}$  是质量表 (电阻忽略不计)，秤盘与压杆质量均忽略不计，电源电压  $10V$ ， $R_0=150\Omega$ ，当电路中的电流大于  $50\text{mA}$  时，气电保护开关 S 自动断开



甲



乙

- (1) 图中质量表  $\text{m}$  应该用 \_\_\_\_\_ (填“电流”、“电压”或“电能”) 表改装;
- (2) 称量时, 质量越大,  $R$  的阻值越 \_\_\_\_\_;
- (3) 该电子秤能称量的最大质量为多少?
- (4) 在该电子秤的称量范围内, 电源的最大功率为多少?

# 2023-2024 学年湖南省湘潭市湘潭县湘潭江声实验学校九年级（上）月考

## 物理试卷

参考答案与试题解析

一、选择题（本大题共 12 小题，每小题 3 分，共 36 分。第 1~10 题为单选题，每小题只有一个选项符合题意。第 11、12 题为多选题，每小题有两个选项符合题意，选对但少选得 2 分，错选得 0 分。）

1. （3 分）下列材料，通常情况下属于导体的是（ ）

- A. 陶瓷                      B. 橡胶                      C. 铜                      D. 玻璃

【答案】C

【解答】解：ABD、陶瓷、玻璃都不容易导电，故 ABD 错误。

C、铜属于金属，铜是导体。

故选：C。

2. （3 分）下列家用电器，主要利用电流热效应工作的是（ ）

- A. 收音机                      B. 电烤炉                      C. 电风扇                      D. 电视机

【答案】B

【解答】解：A、收音机工作时，不是利用电流的热效应；

B、电烤箱工作时，是利用电流的热效应；

C、电风扇工作时，不是利用电流的热效应；

D、电视机工作时，不是利用电流的热效应。

故选：B。

3. （3 分）发现电流周围存在磁场的科学家是（ ）

- A. 牛顿                      B. 安培                      C. 焦耳                      D. 奥斯特

【答案】D

【解答】解：

A、牛顿在力学中的贡献非常大，故 A 不符合题意；

B、安培发现了安培定则；

C、焦耳发现了焦耳定律；

D、1820 年，发现电流周围存在磁场。

故选：D。

4. （3 分）下列说法正确的是（ ）



- A. 家用冰箱的电流约为  $1 \times 10^5 \text{A}$
- B. 教室内的电灯两端电压为  $36 \text{V}$
- C. 空调的功率约为  $1000 \text{W}$
- D. 小红家每个月约消耗  $200 \text{J}$  的电能

【答案】C

【解答】解：A、家用冰箱的电流一般不超过  $1 \text{A}$ ，故 A 错误；

B、教室内的电灯两端电压等于家庭电路的电压，故 B 错误；

C、空调的功率较大，故 C 正确；

D、一个普通家庭每个月约消耗  $200 \text{kW}\cdot\text{h}$  的电能，故 D 错误。

故选：C。

5. (3分) 关于温度、内能、热量，下列说法中正确的是 ( )

- A. 一块  $0^\circ\text{C}$  的铁块，可能不具有内能
- B. 铝块的内能增加，它一定吸收了热量
- C. 冰块熔化时温度不变，其内能一定不变
- D. 温度相同的两杯水，它们的内能可能不同

【答案】D

【解答】解：

A、任何物体都具有内能；

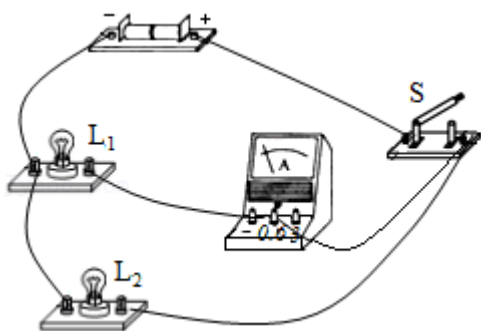
B、铝块的内能增加，也可能是外界对物体做了功；

C、冰是晶体，吸收热量，但温度不变；

D、因为内能与物体的质量，温度相同的两杯水，故它们的内能可能不同。

故选：D。

6. (3分) 如图所示的电路中，闭合开关，下列说法正确的是 ( )



A. 两灯泡是串联的

B. 开关只能控制  $L_2$

C. 电流表测总电流

D. 电流表测  $L_1$  的电流

【答案】D

【解答】解：

(1) 两灯泡并列连接，故两灯泡并联；

(2) 如图所示的电路中，开关在干路中，电流表和灯泡  $L_1$  串联，因此它测量的是灯泡  $L_1$  中的电流，故 B, D 正确。

故选：D。

7. (3分) 电路中一段铜质金属线，下列做法中能使电阻增大的是 ( )

A. 增大金属线两端的电压

B. 将金属线对折后接入电路

C. 剪断一部分

D. 将金属线均匀拉长后接入电路

【答案】D

【解答】解：A、导体的电阻是导体阻碍电流的性质，故 A 错误；

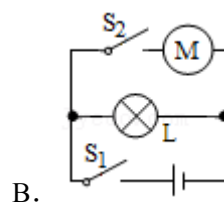
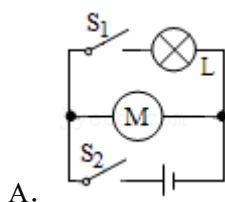
B、将金属线对折后接入电路，长度变短，电阻变小；

C、剪掉一段后接入电路、横截面积不变，故 C 错误；

D、将这根导线拉长、横截面积变小，可以使连入电路的导线电阻变大。

故选：D。

8. (3分) 小明妈妈网购了一个电脑键盘清洁器，如图所示。在使用过程中小明发现清洁器的工作状态由两个开关控制，开关  $S_1$  只控制小灯泡，开关  $S_2$  只控制电动机。选项所示的四个电路图中，能实现上述控制方式的是 ( )



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/637146044106006154>