

# 丘北县 2020~2021 学年上学期期末检测

## 九年级 物理 试题卷

考查范围：九 第十三章至第十八章

（全卷四个大题，共 25 个小题，共 8 页；满分 100 分，考试时间 90 分钟）

### 注意事项：

1. 本卷为**试题卷**。考生解题作答必须在**答题卡**上，答案书写在**答题卡**相应位置上，在**试题卷**、**草稿纸**上作答无效。
2. 考试结束后，请将**试题卷**和**答题卡**一并交回。
3. 试题中用到  $g$  均取  $10\text{N/kg}$

### 一、选择题（本大题共 8 个小题，每小题只有一个是正确选项，每小题 3 分，共 24 分）

1. 下列数据的估测符合实际的是（ ）
 

A. 一节干电池的电压是  $2\text{V}$

B. 我国家庭电路的电压约为  $220\text{V}$

C. 家用电视机正常工作时的电流约为  $5\text{A}$

D. 普通日光灯的额定功率约为  $2000\text{W}$
2. 关于热现象的说法，正确的是（ ）
 

A. 温度越高的物体具有的热量越多

B. 物体的内能减少，一定是对外做了功

C. 物体吸收热量，温度不一定升高

D. 物体吸收的热量越多，其比热容就越大
3. 原子中不带电的粒子是（ ）
 

A. 中子

B. 原子核

C. 质子

D. 电子
4. 用与丝绸摩擦过的玻璃棒，去靠近悬挂的轻质小球，发现小球被排斥，则小球（ ）
 

A. 一定带负电

B. 一定不带电

C. 一定带正电

D. 可能带正电，也可能带负电

5. 如图所示场景，是通过做功改变物体内能的是（ ）



A. 用电热水壶烧水



C. 冬天，搓手会让手变暖和

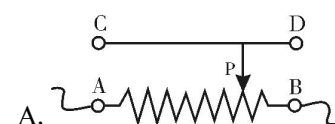


B. 冬天，嘴对手哈气取暖

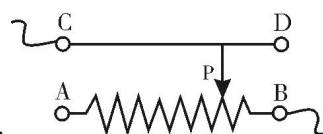


D. 炒菜时，铁锅热得烫手

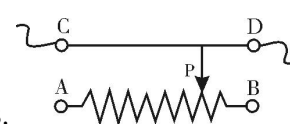
6. 如图所示是滑动变阻器的结构和和连入电路的示意图，当将滑片向左滑动时与变阻器串联的灯泡实际功率变大的是（ ）



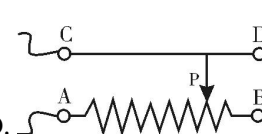
A.



C.



B.



D.

7. 关于电流与电压之间的关系，下列说法中正确的是（ ）

- A. 导体两端有电压时，导体中必定有电流

B. 导体中先有电荷的定向移动，然后在导体两端就产生了电压
- C. 导体中没有了电流，电路中也就没有了电压

D. 电路中有电流时，电路两端就一定有电压

8. 小华用如图 1 所示的电路测小灯泡功率。电路中电源电压恒为  $4.5\text{V}$ ，电压表的量程为  $0\sim 3\text{V}$ ，电流表量程为  $0\sim 0.6\text{A}$ ，滑动变阻器的规格为“ $20\Omega\ 1\text{A}$ ”，灯泡标有“ $2.5\text{V}\ 1.25\text{W}$ ”字样。若闭合开关，两表的示数均不超过所选量程，灯泡两端电压不允许超过额定值，不考虑灯丝电阻的变化，则下列说法正确的是（ ）

- A. 电流表示数变化范围是  $0\sim 0.5\text{A}$

B. 滑动变阻器的电阻允许调节的范围是  $2.5\sim 20\Omega$
- C. 灯泡的最小功率是  $0.162\text{W}$

D. 该电路的最大功率是  $2.7\text{W}$

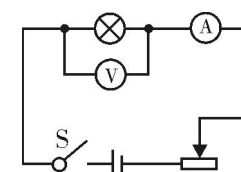


图 1

## 二、填空题（本大题共 10 个小题，每小题 2 分，共 20 分）

9. 拌米粉是人们喜爱的一种小吃，在米粉中加入调味汁拌匀，调味汁充分进入米粉中俗称“入味”，米粉拌得越入味越好吃。从物理学的角度看，“入味”是属于\_\_\_\_\_现象，热米粉比冷米粉更容易入味，这是因为温度越高\_\_\_\_\_。

10. 如图 2 所示是一个常用的验电器，验电器的工作原理是\_\_\_\_\_；用一与毛皮摩擦过的橡胶棒相互排斥的轻质小球接触验电器，验电器的两金属箔片张开，则此小球带\_\_\_\_\_电。

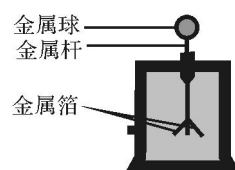


图 2

11. 四冲程内燃机中将机械能转化为内能的是\_\_\_\_\_冲程；某四冲程内燃机在 1min 转动 1200 次，则此内燃机在 1s 内对外做功\_\_\_\_\_次。

12. 2019 年 6 月 5 日，我国航天完成首次海上发射，用长征十一号运载火箭将七颗卫星送入太空，火箭加速升空过程中，这七颗卫星的动能\_\_\_\_\_；在整个过程中，卫星具备的机械能总和\_\_\_\_\_。（均选填“增大”、“减小”或“不变”）

13. 小王家新装了一个太阳能热水器，太阳能热水器是通过\_\_\_\_\_的方式增加水的内能；这个太阳能热水器在 1 小时内吸收的太阳能是  $6.3 \times 10^5 \text{J}$ ，若完全被水吸收，可使 10kg 初温为  $20^\circ\text{C}$  的水温度升高到\_\_\_\_\_ $^\circ\text{C}$ 。[ $c_{\text{水}} = 4.2 \times 10^3 \text{J}/(\text{kg} \cdot ^\circ\text{C})$ ]

14. 小明家电能表上个月底表盘数字是 12625，这个月底表盘数字如图 3 所示，可知他家本月用电量为\_\_\_\_\_kW·h；这些电量可供“220V 1000W”的电热水壶正常工作\_\_\_\_\_小时。

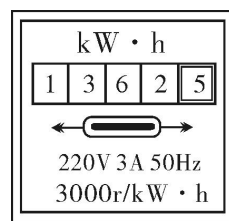


图 3

15. 已知 A、B、C 是三根相同材料的导线，A 和 B 的长度相同，A 比 B 细；B 和 C 的粗细相同，B 比 C 长。那么这三根导线的电阻  $R_A$ 、 $R_B$ 、 $R_C$  从大到小的排列顺序为\_\_\_\_\_；如果将 C 线均匀拉到和 B 一样长，则 B 的电阻\_\_\_\_\_C 的电阻（选填“>”、“<”或“=”）。

16. 均标有“220V 60W”的白炽灯、电风扇和电热器并联在家庭电路中，都正常工作时，相同时间内电流做功\_\_\_\_\_（选填“相等”或“不相等”）；相同时间内产生热量  $Q_{\text{电风扇}}$ \_\_\_\_\_（选填“大于”、“小于”或“等于”） $Q_{\text{电热器}}$ 。

17. 如图 4 所示是分别测量定值电阻  $R$  和小灯泡  $L$  两端电压和通过电流后得到的  $U-I$  图象，由图可知，定值电阻  $R$  的阻值为\_\_\_\_\_Ω；若将  $R$ 、 $L$  并联后接在电压为 2V 的电源两端，干路中的电流是\_\_\_\_\_A。

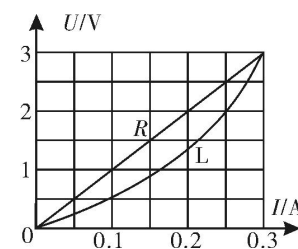


图 4

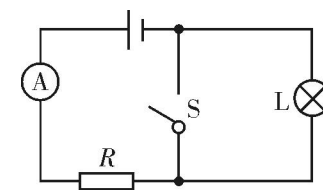


图 5

18. 如图 5 所示电路，电源电压恒为 6V，闭合开关 S，电流表示数为 0.5A，断开开关 S，电流表示数为 0.3A，灯泡正常发光，则灯泡的额定功率为\_\_\_\_\_W；断开开关 S，通电 1min 电阻  $R$  产生的热量为\_\_\_\_\_J。

## 三、作图、实验和探究题（本大题共 4 个小题，共 31 分）

19. （每小题 3 分，共 9 分）

（1）如图 6 所示电压表的读数为\_\_\_\_\_V。

（2）如图 7 所示电阻箱的读数为\_\_\_\_\_Ω。

（3）如图 8 所示，物体向右运动，画出其所受重力和摩擦力的示意图。

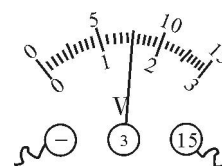


图 6

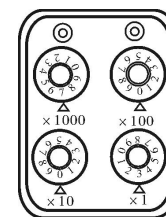


图 7

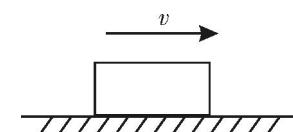


图 8

20. (7 分) 某实验小组使用下列器材来测定小灯泡的电功率：待测小灯泡（额定电压为 2.5V，额定功率不大于 1.5W）、电压表（3V、15V 双量程）、滑动变阻器、电源、开关、导线等，如图 9 所示。

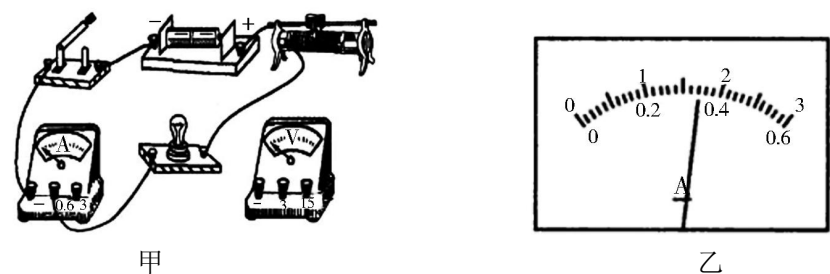


图 9

- (1) 请你将甲图的电压表接入电路中。
- (2) 开关闭合前，滑动变阻器的滑片应移到最\_\_\_\_\_端（选填“左”或“右”），这样做能对电路起\_\_\_\_\_作用，实验过程中滑动变阻器的另一个作用是\_\_\_\_\_。
- (3) 连接好电路后，闭合开关，发现小灯泡不亮，电流表有示数，电压表无示数，则故障原因可能是小灯泡\_\_\_\_\_（选填“短路”或“断路”）。
- (4) 实验时，调节滑动变阻器，当电压表示数为 2V 时，要测量小灯泡的额定功率，应向\_\_\_\_\_（选填“左”或“右”）移动滑片，当小灯泡正常发光时，电流表示数如图乙所示，该灯泡的额定功率为\_\_\_\_\_W。

21. (8 分) 在“测定小灯泡电阻”实验中，有如下器材：电压表、电流表、开关、电压为 6V 的电源、“3.8V 1.52W”的小灯泡、标有“20Ω 1.5A”的滑动变阻器、导线若干。

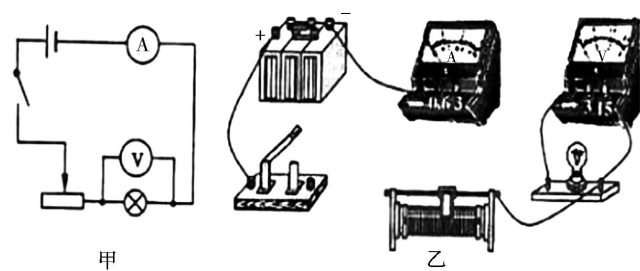


图 10

- (1) 请用笔画线代替导线，按照图甲所示的电路图，将图乙的实物电路连接完整（要求连线

不得交叉，电流表的量程选择要恰当）；在连接电路时开关应处于\_\_\_\_\_状态。

- (2) 甲组同学连接好最后一根导线，灯泡立即发出明亮耀眼的光并很快熄灭。检查后，发现连线正确，请找出实验中两个操作不当之处：

- ①\_\_\_\_\_；
- ②\_\_\_\_\_。

- (3) 乙组同学闭合开关后，发现小灯泡不亮，但电流表有示数。接下来应进行的操作是（ ）

- A. 更换小灯泡
- B. 检查电路是否断路
- C. 移动滑动变阻器滑片，观察小灯泡是否发光

- (4) 测量小灯泡电阻的原理是\_\_\_\_\_，小灯泡正常发光时灯丝阻值约为\_\_\_\_\_Ω。

- (5) 下表是按正确操作测得的数据，从表中计算出三次小灯泡的阻值不相等，其原因是\_\_\_\_\_。

实验次数	1	2	3
电压 $U/V$	2.0	3.0	3.8
电流 $I/A$	0.33	0.34	0.40
电阻 $R/\Omega$	6.0	8.8	9.5

22. (7 分) 小圆同学在探究“电流通过导体产生热的多少与什么因素有关”时采用了如图 11 所示的实验装置。

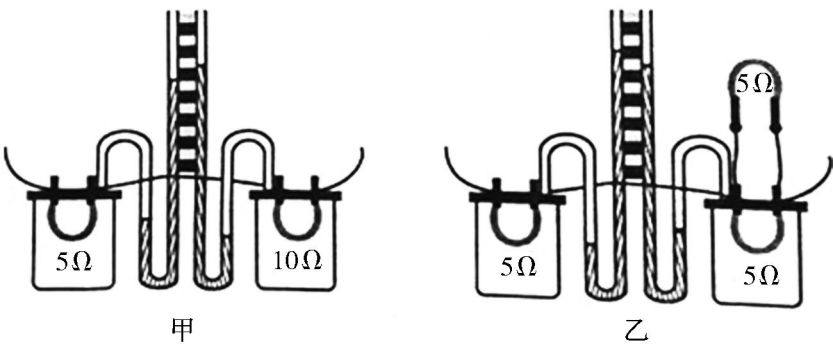


图 11

- (1) 实验是通过观察两个 U 形管中\_\_\_\_\_的变化来比较电流通过电阻丝产生的热量的多少。

- (2) 甲图所示的装置是用来研究电流通过电阻丝产生的热量与\_\_\_\_\_的关系，将此装置接到电源两端，通电一段时间，电流在\_\_\_\_\_（选填“左”或右）边容器中产生的热量较多。
- (3) 乙图中，在通电相同时间，\_\_\_\_\_边 U 形管中液面高，由此可以得到的结论是在电阻相同、通电时间相同的情况下，通过电阻的\_\_\_\_\_越大，电阻产生的热量越多。
- (4) 该实验采取的探究方法是\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_。

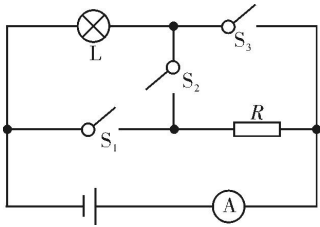
四、综合题（本大题共 3 个小题，共 25 分）

要求：（1）语言表述要简练、准确；（2）写出必要的运算和推理过程；（3）带单位计算；（4）计算结果若有近似，均保留两位小数。

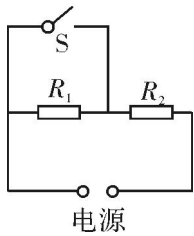
- 23.（8 分）每到秋收季节，大量农作物秸秆在田间被随意焚烧，这不仅造成资源浪费、环境污染，而且极易引发火灾等。为解决这一问题，现已研制出利用秸秆生产的节能环保燃料—秆浆煤。若燃烧秆浆煤( $q_{\text{秆浆煤}}=2.4\times 10^7\text{J/kg}$ )，使 50kg、20℃的水温度升高到 80℃。
- 求：
- (1) 求水吸收的热量；
- (2) 如果秆浆煤完全燃烧释放的热量有 30%被水吸收，则需要完全燃烧多少千克秆浆煤？

- 24.（8 分）如图所示的电路中，电源电压恒为 6V。求：

- (1) 当开关  $S_1$  闭合， $S_2$ 、 $S_3$  断开时，电流表示数为 0.3A，求  $R$  的阻值；
- (2) 闭合开关  $S_1$ 、 $S_3$ ，断开  $S_2$  时，小灯泡正常发光，电流表示数为 0.9A，求通过小灯泡的电流和小灯泡的电阻；
- (3) 只闭合开关  $S_2$ ，断开  $S_1$ 、 $S_3$ ，求小灯泡的实际功率（假设小灯泡的电阻不变）。



- 25.（9 分）下表是电热水壶的铭牌。经实践验证，当热水壶内装有质量为 2kg、初温为 30℃的水时，电热水壶正常工作 20min 可将水加热至沸腾（在 1 标准大气压下）。求：
- (1) 若电热水壶有加热和保温两档，则 S 闭合时，电路处于什么档位？
- (2) 如果在用电高峰时间使用，电源的实际电压只有 198V，则此时该电热水壶的实际功率为多少瓦？（设电热水壶电阻丝电阻不变）
- (3) 电热水壶加热状态下正常工作时的效率是多少？



电热水壶	
型号	WSD889
电源	220V—50Hz
加热额定功率	800W
容量	5.5L