**2022-2023学年度上期期末质量监测试卷**

**九年级物理**

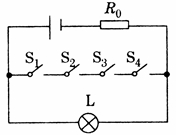
1. 填空题（本题共6小题，每空1分，共计14分）

1.2022年4月16日，神舟十三号载人飞船返回舱成功着陆，穿越大气层时，返回舱与空气

剧烈摩擦，宛如一颗“火流星”。返回舱返回地面穿越大气层时，烧灼层烧得通红是通过\_\_\_\_\_\_

的方式增大内能的，这个过程是\_\_\_\_\_\_能转化为\_\_\_\_\_\_能。

2.平直的公路上，一辆轿车重为2×104N，在轿车牵引力F=4×103N的作用下前进了200m，则轿车做的功为\_\_\_\_\_\_J；当汽油燃烧不充分时，排气管会冒“黑烟”，此时汽油机的效率将\_\_\_\_\_\_，汽油的热值将\_\_\_\_\_\_。(后两空填“变大”或“不变”“变小”)。



3.轿车仪表盘上都有一个用来提醒司机车门是否关好的指示灯，若四个车门中任意一个车门未关好，该指示灯会一直发光，其工作原理如图所示。其中保护电阻R0的作用是： ；

该电路的不足之处是（写一点即可）： 。

4.街道两旁的路灯是 的，如图所示是一款学校常用的应急照明



灯，当外部电路有电时，应急灯不亮，停电时应急灯发光。小李将应急灯

中的任意一个灯泡断开，另一个灯泡仍然发光，则应急灯的两个灯泡是

的。（均选填“串联”或“并联”）



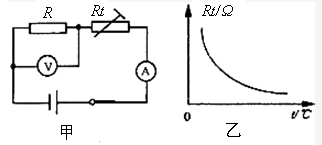
5.小宁同学家的电能表月初时记录的电能表示数是881.6kW.h，月末时示

数如图所示，这个月他家用电为\_\_\_\_\_\_J；两根阻值相同的电阻丝，先串联

后并联，分别接入同一个电源，将同一壶水烧开（假设没有热损失），则两

种方法所需要的时间之比是\_\_\_\_\_\_\_\_。

6.如图甲所示电路中，R是一个定值电阻，R**t**是一个半导体材料制成的热敏电阻，其阻值随温度变化的曲线如图乙所示。小越按照图甲所示连接好电路且闭合开关，已知电源由两节新铅蓄电池串联而成，电压表示数此时为1V，电流表示数0.2A，此时热敏电阻阻值为\_\_\_\_\_Ω；往R**t**上擦一些酒精，则电压表示数将\_\_\_\_\_\_\_ (选填“变大”“变小”或“不变”)。



二、选择题（第7-12题，每小题只有一个选项符合题目要求，每小题2分。第13、14两小题有两个选项符合题目要求，全部选对的2分，只选对一个得1分，有选错的得0分，共16分）

7.下列电学数据最接近生活实际的是（ ）

A.全自动洗衣机的功率约为20W B.干电池两极间的电压约为2V

C.普通照明灯泡的电阻约为80Ω D.柜式空调的工作电流为10A

8. 下面是生活中的常见现象。其中不能说明分子在不停地运动的是 （ ）

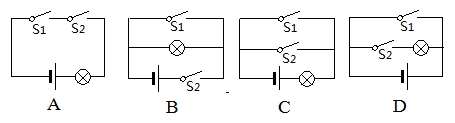
A.小明把透明胶带紧压在错字上，揭起时，就把表层的纸和错字一起粘了起来

B.小红考试时为了提神，涂了清凉油，许多同学都闻到了气味

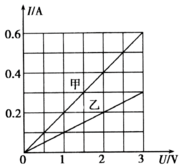
C.当有人用修正液覆盖错字时，就能闻到刺鼻的气味

D.煮茶叶蛋时，蛋壳会变成茶色

9.某单位的保密室有两道门，只有当两道门都关上时（关上一道门相当于闭合一个开关），值班室内的指示灯才会亮，表明门都关上了。下列图中符合要求的电路图是（ ）



10.李明同学在“探究通过导体的电流与其两端电压的关系”时，将记录的实验数据通过整理作出了如图所示的图象，下列说法中错误的是（　 ）



A.当在导体乙的两端加上1V的电压时，通过乙导体的电流为0.1A

B.将甲、乙两导体并联接到电压为2V的电源上时，干路中的电流为

0.6A

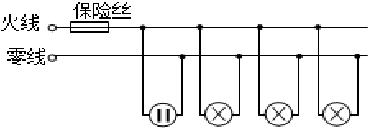
C.导体甲的电阻小于导体乙的电阻

D.导体两端的电压为零时，导体的电阻也为零

11．如图所示的电路中，家庭电路正常发光的三盏灯突然全部熄灭，经检查保险丝完好，

用试电笔插进插座的两孔，氖管均发光。造成这一现象的原因是 （ ）

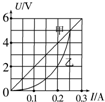
A．插座发生短路了



B．进户的火线断了

C．进户的零线断了

D．某盏电灯的灯丝断了



12.如图所示是电阻甲和乙的*U*−*I*图象,下列说法正确的是( )

A.甲的电阻值保持10Ω不变

B.甲、乙并联在电路中，当电源电压为2V时，电路总电流为0.3A

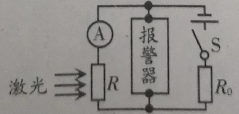
C.乙的电阻值保持20Ω不变

D.甲、乙串联在电路中，当电路电流为0.2A时，甲的功率为0.6W

13.**（双选）**关于温度、内能和热量，下列说法正确的是（ ）

A. 温度越高的物体所含的热量一定越多  
B. 温度相同的两个物体间不会发生热传递  
C. 0℃的冰变成0℃的水，温度不变，内能不变  
D. 任何物体都具有内能，通过摩擦可增大冰块的内能

14.**（双选）**如图所示是烟雾报警器的原理图，其中报警器部分电阻非常大，电源电压保持不变，RO为定值电阻，光敏电阻R的阻值随光照强度的减弱而增大，当报警器两端的电压达到一定数值时，报警器开始报警。若想使报警器在烟雾较淡时就触发报警，以下措施正确的是（ ）



A.增加激光强度 B.减小R0的阻值

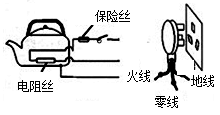
C.增大电源电压 D.提高报警器的触发电压

三、作图题（每题2分，共4分）

15.学校为了预防新冠疫情，加强校门管理，学校对电动门控制系统进行了改造，进校人员体温正常且佩戴口罩，电动机方可开启电动门。用S1闭合表示体温正常，用S2闭合表示佩戴了口罩，M表示电动机，请在图中虚线框内画出该电动门的电路图。

16.请将如图所示电水壶的3条接线按照安全用电的原则对应连接到插头上。

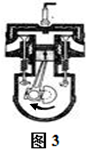
|  |
| --- |
|  |



第15题 第16题

四、实验探究题（第17题5分，18题7分，19题7**分，共19分）**

17. 根据图中实验回答问题



（1）如图1所示，在热水和冷水中分别滴入两滴墨水，不要搅动杯中的水，热水杯中的墨水扩散得快，用热水和冷水做实验目的是便于探究分子无规则运动速度与 的关系。

(2)如图2所示，瓶内装有少量的水，水上方有水蒸气，塞紧瓶塞，用打气筒向瓶内打气，当塞跳起时，有白雾产生，这说明气体对外做功时，内能 ，温度 。

(3)如图3所示是热机的 冲程，这个冲程是通过 的方式改变它的内能。

18.某实验兴趣小组的同学为了研究物质的温度升高时，吸收热量的多少与哪些因素有关，做了如下实验：在四个相同的烧杯里分别盛入水和煤油，用同样的电热器给它们加热，得到如下实验数据：

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 实验次数 | 液体 | 质量/g | 初温/℃ | 末温/℃ | 加热时间/min |
| 1 | 水 | 200 | 20 | 28 | 8 |
| 2 | 水 | 100 | 20 | 28 | 4 |
| 3 | 煤油 | 200 | 20 | 28 | 4 |
| 4 | 煤油 | 200 | 20 | 24 | 2 |

（1）通过比较1、3次实验可得结论：质量相同的不同物质，升高相同的温度，吸收的

热量 （填“相同”或“不同”）。

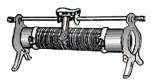
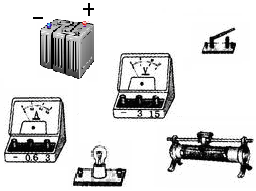
（2）通过比较 次实验可得结论：同种物质，升高相同的温度，质量越大，吸收的热量越多。

（3）比较3、4次实验可得结论： 。

（4）通过以上实验可以得出：物质温度升高时吸收热量的多少与 、 、 有关。

（5）该实验兴趣小组获得探究成功，主要得益于采用了 法。

19.如图所示，是测量小灯泡额定功率的实物元件图，其中电



源是由三只蓄电池组成，小灯泡额定电压是3.8V，其灯丝电阻

约为10Ω，滑动变阻器标有“10Ω、1A”字样，电流表(0～0.6A、

0～3A)，电压表(0～3V、0～15V)。

（1）本实验的原理是：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_；

（2）请用笔画线代替导线，把右图中的电路元件连接实验电路（要求：滑片P向左移时灯变亮，且连线不得交叉）。

（3）实际测量过程中小刚才发现电压表0～15V量程已损坏（另一量程完好），但他仍想利用现有器材测出小灯泡的额定功率，请你帮小刚重新设计新的电路图并画在下面的方框内。

0

0

1

2

3

0.4

0.6

0.2

**A**

1. 小刚按重新设计的电路图继续实验，调节滑动变阻器滑片，使电压表示数为\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_V时，小灯泡正常发光，此时电流表示数如上右图所示，则小灯泡的额定功率是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_W。

五、综合应用题（20题7分， 21题10分，共17分）

20.小刚家安装了一台太阳能热水器，水箱容积是200L，小刚进行了一次观察活动：星期天

早上，他用温度计测得自来水的温度为20℃，然后给热水器水箱送满水，中午时“温度传

感器”显示水箱中的水温为70℃。请你解决下列问题：【C水=4.2×103J/（kg•℃）、

q煤气=4.2×107J/kg】

（1）水箱中水的质量；

（2）水吸收的热量；

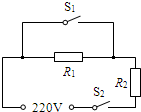
（3）如果水吸收的这些热量全部通过燃烧煤气提供，至少需要燃烧多少煤气？

（4）简述太阳能热水器的优点。

21. 自动饮水机已经普遍用于车站、学校等公共场所,它的简化电路图如图所示,电热丝电阻分别为R**1**、R**2**,请根据说明书提供的信息计算。【水的比热容C水=4.2×10**3**J/kg.℃】

|  |
| --- |
| 饮水机参数 |
| 热水温度：90℃ |
| 热胆容积：2L |
| 额定功率：1000W |
| 保温功率：40W |
| 额定电压：220V |
| 频率：50Hz |

(1)如果饮水机处在“加热”状态正常工作时，电热丝所产生的热量有80%被水吸收，饮水机的热胆装满水，水温由20℃加热到90℃，需用多长时间?



(2)当开关S2闭合，开关S1断开时,饮水机处于\_\_\_\_\_状态(填“加热”或“保温”)，理由是 。

(3)电阻丝R1的阻值。

**2022-2023学年度上期期末质量监测试卷**

**九年级物理参考答案**

**一、填空题 (每空1分，共14分)**

1. 做功；机械能；内能 2. 8×105N；变小；不变

3.保护电路；不能确定哪个门未关好 4. 并联；并联

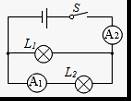
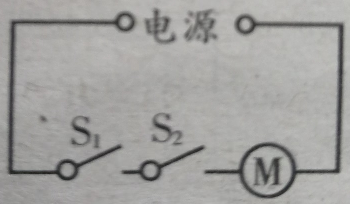
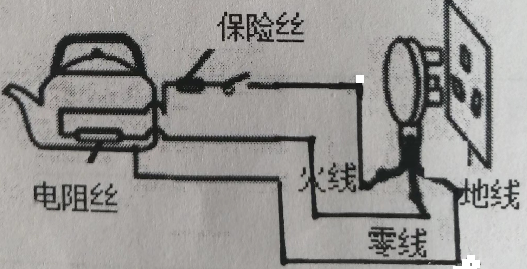
5.1.8×108 ； 4∶1 6. 15； 变小

**二、选择题（每题2分，共16分）**

7. **D**  8. **A** 9. **A**  10. **D** 11. **C** 12. **B**  13. **BD** 14. **BC**

**三、作图题（每题2分，共4分）**

15. 16.



**四、实验探究题(第17题5分，第18题7分，第19题7分，共19分）**

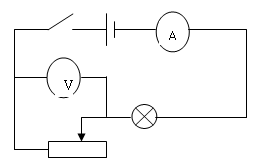
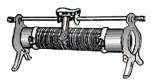
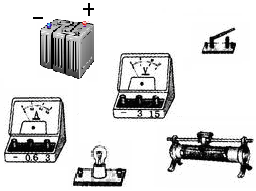
17. （1）温度 （2）减小；降低 （3）压缩；做功

18. （1）不同 （2）1、2

（3）质量相同的同种物质，升高的温度越高，吸收热量越多。

（4）物质种类；质量；升高的温度 （5）控制变量。

19.（1）P=UI （2）如图 （3）如图 （4）2.2V ； 1.52W



第3问

第2问

**注意：第19题第（2）（3）问连图连接正确、画图画正确各得2分，连错、画错不得分；其余每空1分。**

**五、综合应用题(第20题7分，第21题10分，共18分)**

20.解：（1）热水器水箱送满水时，水的体积：V=200L=0.2m3，  
根据ρ=m/v可得：水的质量

m=ρv=1.0×103kg/m3×0.2m3=200kg；------------------**（2分）**

（2）水吸收的热量：  
 Q吸=c m (t-to) = 4.2×103J/（kg•℃）×200kg×（70℃-20℃）

=4.2×107J ------------------------------**（2分）**

（3）煤气完全燃烧放出的热量：  
 Q放 = Q吸=4 .2×107J  
 根据Q=mq可得：需要燃烧煤气的最小质量

------------------**（2分）**



（4）优点：节约能源无污染；（合理即可）------------------**（1分）**

21.解：(1)由ρ=m**/**V得,

热胆内水的质量：m=ρV=1.0×10**3**kg/m**3**×2×10**−3**m**3**=2kg-----**（2分）**

由题意得,ηW=Q**吸** ，即ηPt=cm(t**2**−t**1**), 则

t=cm(t**2**−t**1**)**/（ηP=）**4.2×10**3**J/(kg·℃)×2kg×(90℃−20℃) **/(**80%×1000W)=735s

-----------------**（3分）**

(2) 保温；此时，两电阻串联,由P=UI=U**2/**R得，此时总电阻较大，电功率较小。

-----------------**（2分）**

(3)当开关闭合时, R**1**被短路,此时处于加热状态,

由P=UI=U**2/**R得,R**2**=U**2/**P**热**=(220V)**2/**1000W=48.4Ω；

S**1**断开时,饮水机处于保温状态,两电阻串联,

由P=UI=U**2/**R得, R**总**=U**2/**P**保温**=(220V)**2/**40W=1210Ω；

则R**1**=R**总**− R**2**=1210Ω−48.4Ω=1161.6Ω -----------------**（3分）**

**评分标准：计算题只有数据计算，没有写出公式和依据只得对应分值的50﹪（一半），若漏掉单位1问扣1分。 其它解法只要合理同样得分。**

