** 2021－2022学年度第一学期期末质量监测**

**九年级物理试卷**

**一、单项选择题（每题2分，共12分）**

1.下列数据最不符合实际的是

A．节能灯正常工作时电流约0.1A B．一节新干电池的电压约为1.5V

C．家用空调的额定功率约为100W D．电脑工作5h大约需要1度电

2.为预防新冠病毒，喷洒消毒剂后，离得远的地方也能闻到刺鼻的气味，是由于

A．分子间存在引力 B．分子在不停地做无规则运动

C．分子间存在着空隙 D．分子间存在斥力

3.下列现象中，物体的内能减小的是



第3题图

A．冰块化成水 B．被举高的杠铃 C．被加热的冷水 D．被冰镇的饮料

4.如图所示是甲、乙两电阻中的电流与其两端电压的关系的图象，根据图象分析，下列说法中正确的是

A．甲的电阻小于乙的电阻

B．当通过甲、乙的电流相等时，加在甲两端的电压较大

C．当甲、乙两端加上相同的电压时，通过乙的电流大

D．通过甲的电流跟加在它两端的电压成反比

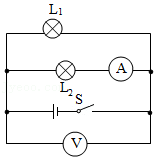
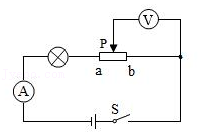
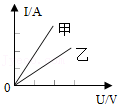
5.如图所示电路，电源电压保持不变，闭合开关S，将滑动变阻器的滑片P逐渐向a端移动时，下列说法正确的是（灯丝电阻不变）

A．电流表的示数变小 B．电压表的示数变大

C．小灯泡变暗 D．电路的总电阻变小

6.如图所示电路中，电源电压不变，开关S闭合，灯L1和L2都正常发光，一段时间后，突然其中一灯熄灭，而电流表和电压表的示数都不变，出现这一现象的原因可能是

A．L1短路 B．L2短路 C．L1断路 D．L2断路



第4题图 　　　 第5题图 第6题图

**二、填空题（每空1分，共18分）**

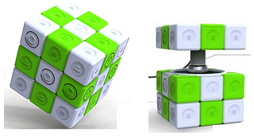
7．油条是人们常吃的食品。把和好的面切成方条，将两个方条压在一起并抻长成为“面条”，将“面条”放入翻滚的油中炸熟变成金黄的油条，是用 　 　的方式增大了它的内能；火箭的燃料要用液氢，这是因为液氢的\_\_\_\_\_\_\_\_大。

8．激光打印是现在新兴的打印，小明拿一块塑料板到打印店中打印一个“爱”字，打印时，会闻到塑料的气味，闻到塑料味这是发生了　 　现象。胶条被挤出，并“粘”在物体上，说明分子间存在相互作用的　 　。

9．将塑料梳子接入闭合电路中，小灯泡不发光，说明塑料梳子是　 　；头发越梳越蓬松，这是因为头发带了同种电荷相互　 　的缘故。

10．地磁的南极在地理　 　极附近，放在地面附近的小磁针静止时，其N极指向　 　方。

11．如图是一款能发电的魔方充电器，转动魔方的时候，它



第11题图

根据　 　（选填“电流的磁效应”“电磁感应”或

“通电导体在磁场中受力”）的原理发电。魔方还能通过

USB端口给移动设备充电，给移动设备充电时，魔方相当

于电路中的　 　（选填“电源”或“用电器）。

12.我们家中的电灯与电视机、洗衣机等家用电器之间是　 　联方式；白炽灯发光时的

电阻比不发光时的电阻　 　 （选填“大”、“相等”或“小”）。

13.小红家新购买了一台标有“220V 1500W”字样的电热器，他想借助家中的电能表测一

测该电热器的实际功率，他关闭了其它用电器，让电热器单独工作了2min，电能表转盘

转过100圈，电能表铭牌如图所示，电热器在2min内消耗的电能为　 　 kW•h，

实际功率为　 　W。

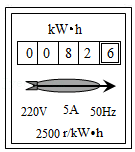
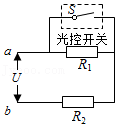
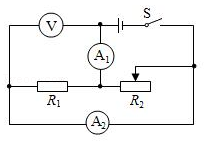
14.某兴趣小组模拟冬季温房自动化加热和保温的电路，如图所示，光控开关S因为光照改

变会自动通断，该电路具有白天保温、晚上加热的特点。R1、R2为电热丝，a、b间电压

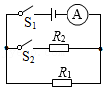
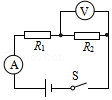
U＝24V，R1＝72Ω，晚上电路的发热功率为12W．则：保温时S应处于　 　（选填“闭

合”或“断开”）状态；该电路白天工作5min产生的热量是　 　J。

15.如图所示的电路，电源电压保持不变，当滑动变阻器的滑片向右移动时，则电压表V示数 ，电流表A2示数 。（选填“变大”、“变小”或“不变”）



第13题图 　　　 第14题图 第15题图



第16题图

第17题图

1. **计算题（每题5分，共10分）**

16.如图所示的电路中，电源两端电压保持不变，电阻丝R1的阻值为

10Ω，R2的阻值为20Ω。当开关S闭合后，电压表的示数为4V。求：

（1）电流表的示数I；

（2）电源两端的电压U。

17.如图所示的电路中，电源电压恒为12V，定值电阻R2为40Ω，只闭

合开关S1时，电流表的示数为0.2A。求：

1. 电阻R1的阻值；

（2）闭合开关S1、S2，通电1min整个电路消耗的电能。

**四、简答题（每题2分，共6分）**

18.汽车的发动机常用水做冷却剂，这是为什么？

19.为什么额定电压和额定功率均相同的新旧灯泡正常工作时，旧灯泡要暗些？

第20题图

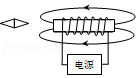
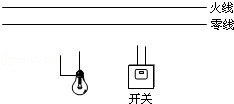


20.目前新建的家庭电路中普遍采用空气开关取代过去的保险丝，使用起来非常方便，从工作原理看，二者有什么区别？

**五、作图、实验与探究题（第21题4分，第22-25题每空１分，图2分，共24分）**

21.（1）如图根据通电螺线管外部的磁感线方向，标出电源的正极和小磁针静止时的N极。

　　 （2）如图所示是家庭电路的一部分，请把白炽灯和开关连入家庭电路。



第21(1)题图 第21(2)题图

电源

火线

零线

开关

22.在探究“比较不同物质吸热能力”的实验中：

（1）实验中为了得到水、煤油的温度随时间变化的图象，除了图甲中所给的器材，还需要

测量工具：天平和 　 　 。

（2）两个完全相同的烧杯中分别装入 　 　、初温都相同的水和煤油（选填“质量”

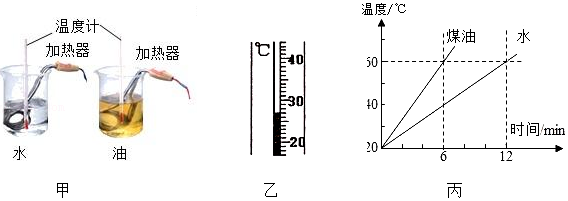
“体积”）。

（3）实验中选择相同规格的电加热器，电加热器工作时，将电能转化为 　 　能；本

实验中，水和煤油吸收热量相同时，可以通过比较 　 　（选填“升高的温度”“加热时间”）来比较水和煤油的吸热能力。

（4）某时刻，温度计的示数，如图乙，此时温度计的示数为 　 　℃；

（5）根据实验测得的数据分别描绘出了水和煤油两种液体的温度随加热时间变化的图象，如图丙所示，则 　 　的吸热能力更强。（选填“水”或“煤油”）。



第22题图

20

40

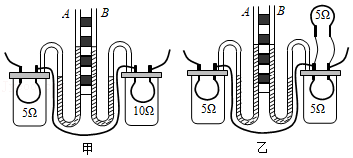
50

23.在探究“电流通过导体产生的热量与哪些因素有关的实验中某同学采取了如图所示的实验装置（两个透明容器中封闭着等量的空气）。

（1）实验中通过观察　 　变化来比较电流通过电阻产生热量的多少。

（2）观察图甲中的AB管，在通电时间相等时，发现B管液面上升的高，则表明电流通过导体产生的热量多少与　 的大小有关。

第23题图

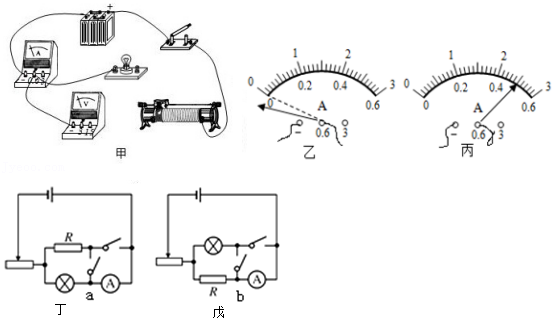
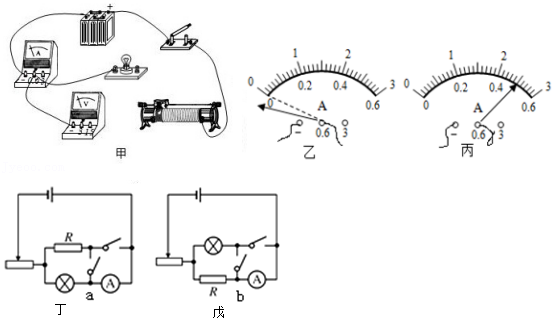


（3）采用图乙实验装置，可以得出结论：在电阻和通电时间相同时，　 　越大，电流产生的热量越多。

（4）若图甲和图乙中总电压完全相同，则图甲和图乙消耗的总功率大小关系是　 　（选填“图甲大”或“图乙大”或“相等”）。

24.在“测量小灯泡电阻”的实验中，小灯泡的额定电压U＝2.5V。

（1）请有笔画线代替导线，将图甲中的实物电路连接完整。



第24题图

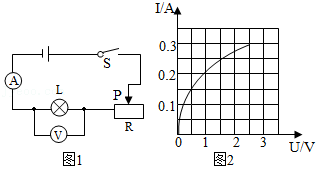
（2）某小组闭合开关前，发现电流表指针如图乙所示，接下来应该进行的操作是　 。

（3）排除故障后，闭合开关，移动滑片P使电压表示数为2.5V，电流表示数如图丙所示，则小灯泡的电阻R＝　 　Ω。

（4）做完实验后，小明看到试验台上有一个定值电阻R，上边的数字模糊不清，想测出它的阻值，可是发现电压表损坏，经过小组讨论设计了如图丁和戊两个电路图，小明认为利用前面的数据和这两个电路图，都能测出R的阻值。你认为能测出定值电阻R阻值的电路图是　 　。

25.如图是测定小灯泡电功率的实验电路图，电压表有0～3V和0～15V两个量程，小灯泡额定电压为2.5V．

第25题图



（1）实验中电压表应选用　 　V的量程，闭合开关前，滑片P应放在滑动变阻器的　 　端（选填“左”或“右”）

（2）实验过程中，小灯泡突然熄灭，电压表有示数，而电流且却无示数，则出现故障的原因可能是小灯泡发生了　 　路。

（3）排除故障后，根据实验测得的数据，画出了小灯泡的电流随电压变化的图象，如图所示，分析图象：小灯泡的额定功率是　 　。

（4）小灯泡的电流随电压变化的图象不是一条直线，这是因为　 　 。