**质量检测试卷**

**九年级物理**

**注意事项：**

**1．本试卷共6页，五大题，21小题，满分70分，考试时间60分钟。**

**2．本试卷上不要答题，请按照答题卡注意事项的要求，直接把答案写在答题卡上。**

**一、填空题（本题共6小题，每空1分，共14分）**

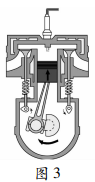
1．生活中有许多“吸”的现象。如图1将气球与头发摩擦后相互靠近时，气球与头发“吸”在一起，是因为摩擦后的气球与头发带有\_\_\_\_\_\_（选填“同种”或“异种”）电荷而相互吸引；腌制咸鸭蛋的过程中，鸭蛋会“吸”入盐分，这是\_\_\_\_\_\_现象。



2．在“创建文明城市”活动中，红马甲志愿者进入居民小区清理卫生，如图2“小广告”粘在建筑物上不易被清除掉，因为分子间存在\_\_\_\_\_\_；用钢丝球清除“小广告”，过了一会儿钢丝球发热，这是通过\_\_\_\_\_\_方式改变内能的。



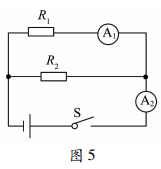
3．如图3是汽油机工作过程中的\_\_\_\_\_\_冲程。一单缸四冲程汽油机的飞轮转速是3600r/min，则该汽油机每秒内对外做功\_\_\_\_\_\_次。



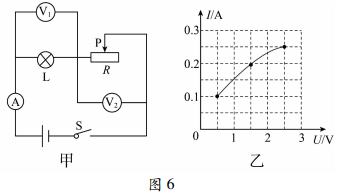
4．如图4是今年“3·15”晚会上曝光的劣质导线，不良商家为了降低成本，将多芯铜导线的根数从国家标准的32根减为26根，导致导线横截面积减小。对于长度相等的标准导线和劣质导线，劣质导线的电阻\_\_\_\_\_\_（选填“较大”或“较小”），若在通有相同电流的情况下，相同时间内劣质导线产生的热量\_\_\_\_\_\_（选填“较多”或“较少”）。



5．在图5所示的电路中，电源电压不变，电阻的阻值为20Ω。闭合开关S，两电流表的示数分别为0.5A和0.2A，则电源电压为\_\_\_\_\_\_V，电阻的阻值为\_\_\_\_\_\_Ω。通电1min，该电路消耗的总电能为\_\_\_\_\_\_J。



6．如图6甲所示电路，电源电压不变，*L*是额定电压为2.5V的小灯泡，*R*为滑动变阻器。闭合开关，滑片P在某两点间移动的过程中，电流表A与电压表V₁的示数变化关系如图乙所示。当电流表示数为0.2A时，两电压表的示数相等，则电源电压为\_\_\_\_\_\_V。小灯泡正常工作时的电流为\_\_\_\_\_\_A，此时滑动变阻器接入电路的阻值为\_\_\_\_\_\_Ω。



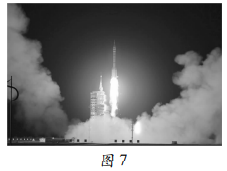
**二、选择题（本题共8小题，每小题2分，共16分。第7-12题每小题只有一个选项符合题目要求，第13-14题每小题有两个选项符合题目要求，全部选对得2分，选对但不全得1分，有错选的得0分）**

7．下列物理量最接近实际的是（ ）

A．电饭锅加热时的电流约5A B．汽车内燃机的效率约80%

C．人体的安全电压约220V D．一盏日光灯的功率约900W

8．2022年11月29日，搭载神舟十五号载人飞船的长征二号F遥十五运载火箭发射成功，本次飞行任务也是中国空间站建造阶段的最后一棒。如图7关于运载火箭发射升空时涉及的物理知识，下列说法正确的是（ ）



A．使用的燃料热值较小 B．大量“白气”涌向四周是扩散现象

C．燃料燃烧时将内能转化为化学能 D．燃气主要通过热传递使周围的空气内能增大

9．如图8所示，电暖气通电后，电热元件将其内部的导热油加热，导热油可以迅速吸热升温提高室内温度。这主要利用了导热油具有较小的（ ）



A．比热容 B．热值 C．密度 D．电阻

10．以下说法正确的是（ ）

A．因橡胶棒带电说明橡胶棒是导体

B．毛皮摩擦橡胶棒的过程中，橡胶棒失去正电荷而带负电

C．超导体的导电性能介于导体和绝缘体之间

D．电脑显示屏特别容易沾灰是静电现象

11．下列行为符合安全用电原则的是（ ）

A．发现有人触电时，应立即用手把他拉离带电体

B．检修电路前断开总开关

C．雷雨天在大树下躲雨

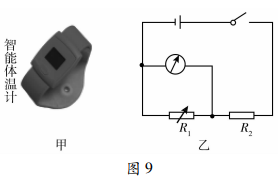
D．同一插线板上同时插多个大功率用电器

12．一般来说，柴油机的效率高于汽油机的效率，这表明（ ）

A．柴油机做功多 B．柴油机做功快

C．柴油机消耗柴油少 D．柴油机将内能转化为机械能的比例大

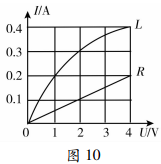
13．（双选）小林受图9甲中“穿戴式智能体温计”的启发，设计了一个如图乙所示的体温计电路图，用电表示数大小反映温度高低，热敏电阻的阻值随温度的升高而增大，定值电阻起保护电路的作用。下列分析正确的是（ ）



A．该电路中的电表是电流表 B．温度升高时两端电压变小

C．温度升高时电路中电流变大 D．温度降低时电路的总功率变大

14．（双选）如图10所示是小灯泡*L*和电阻*R*的电流与电压关系的图像。下列说法正确的是（ ）



A．电阻*R*的阻值是20Ω

B．当通过*L*的电流为0.2A时，*L*的电功率是0.8W

C．仅把*L*、*R*并联在电压为2V的电路中，则干路电流是0.4A

D．仅把*L*、*R*串联在电路中，当电路电流为0.2A时，它们两端的总电压是4V

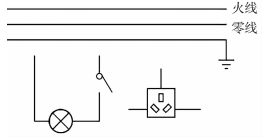
**三、作图题（本题共2小题，每小题2分，共4分）**

15．如图甲现在很多小区装备了门禁系统，内部车辆可以被自动识别，横杆启动；外部车辆不能被识别，需要门卫人员按动按钮才能启动横杆。若将门禁系统看作自动开关，按钮看作手动开关，请设计电路可以实现这一功能，并在方框内画出电路图。

（启动横杆用电动机符号表示）

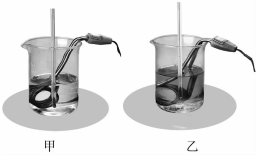


16．如图所示，请用笔画线代替导线，正确连接家庭电路。



**四、实验探究题（本题共3小题，第17题7分，第18题7分，第19题7分，共21分）**

17．在探究“比较不同物质吸热情况”的实验中，实验装置如图所示。



|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 时间/min | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 甲液体的温度／℃ | 25 | 32 | 39 | 46 | 53 |
| 乙液体的温度／℃ | 25 | 40 | 55 | 70 | 85 |

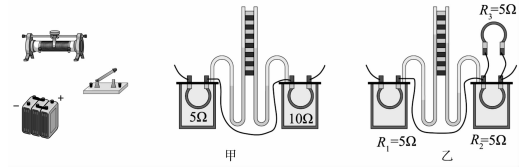
（1）该实验除了图中的实验器材之外，还需要用到的实验测量仪器有：\_\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_\_；

（2）实验中选用了规格相同的电加热器，同时应该控制甲乙两烧杯中液体的\_\_\_\_\_\_（选填“质量”或“体积”）相同；

（3）分析表格的数据可知，0~4min内，甲乙两种液体吸收的热量是\_\_\_\_\_\_的（选填“相同”或“不相同”），此实验是通过比较\_\_\_\_\_\_（选填“加热时间”或“温度变化”）来判断吸热能力的大小；

（4）实验中用到的实验方法主要是\_\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_\_；

18．如图是“探究电流通过导体时产生热量”的实验。甲、乙两套装置中各有两个相同的透明容器。其中密封着等量的空气和一段电阻丝，U形管中装有等量的液体，接通电源，观察现象。



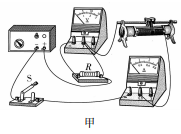
（1）实验中通过观察U形管中\_\_\_\_\_\_的变化来比较导体所产生热量的多少；

（2）用甲装置进行实验时，一段时间后，\_\_\_\_\_\_侧（选填“左”或“右”）密闭容器中电阻丝产生的热量较多，由此得到的结论是\_\_\_\_\_\_。在实验中，改变滑片的位置，多次进行实验的目的是\_\_\_\_\_\_；

（3）乙装置中是探究电流产生的热量跟\_\_\_\_\_\_的关系，图中的作用是\_\_\_\_\_\_。

（4）电熨斗工作时发热明显，而与之相连的导线却不怎么热，可用\_\_\_\_\_\_（选填“甲”或“乙”）装置的实验现象加以验证解释。

19．某学习小组计划用5Ω、10Ω、20Ω的定值电阻探究电流与电阻的关系，实验所用电源的电压为6V。



|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 实验序号 | 电阻*R*/Ω | 电流*I*/A |
| 1 | 5 | 0.4 |
| 2 | 10 |  |
| 3 | 20 |  |

（1）小明连接了如图甲所示的实物电路，其中只有一根导线连接错误，请在这根导线上打“×”，并用笔重新画一根正确连接的导线（连线不要交叉）

（2）改正图甲电路后，闭合开关前，滑动变阻器的滑片应置于\_\_\_\_\_\_端；

（3）先将5Ω的定值电阻接入电路，闭合开关后，电流表有示数，电压表无示数，可能是定值电阻\_\_\_\_\_\_路；

（4）排除故障后进行实验，调节滑动变阻器的滑片至恰当位置，并将数据记录在表格中，则本实验中控制的定值电阻两端的电压为\_\_\_\_\_\_V；

（5）断开开关，将5Ω的定值电阻换成10Ω的定值电阻，闭合开关，应将滑动变阻器的滑片向\_\_\_\_\_\_（选填“左”或“右”）端移动；移动滑片的过程中，眼睛应观察\_\_\_\_\_\_表的示数；

（6）分析实验数据可知，本实验所用滑动变阻器的最大阻值至少是\_\_\_\_\_\_Ω。

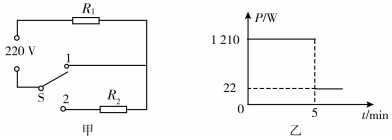
**五、综合应用题（本题共2小题，第20题7分，第21题8分，共15分）**

20．生活垃圾处理已告别了单一的填埋方式，逐步走向以焚烧发电为主的资源化利用道路。河南省发展改革委发布了《河南省生活垃圾焚烧发电中长期专项规划（2018-2030年）》，到2030年，在全省范围内规划新建生活垃圾焚烧发电项目75个，总装机规模约160万千瓦。

（1）若某发电站日处理垃圾800t，这些垃圾完全燃烧可产生的热量是多少？（垃圾的平均热值为J/kg）

（2）如果将这些垃圾完全燃烧后产生热量的84%用来加热水，在一标准大气压下可将多少kg、初温为20℃的水烧开？[J/（kg⋅℃）]

21．小明对家中的电热水壶进行了研究，该热水壶有加热和保温两档，内部电路简化示意图如图甲，使用该电热水壶烧水的过程中，消耗的电功率随时间变化的图象如图乙。



请回答下列问题：

（1）电阻的阻值

（2）保温时电阻的功率

（3）加热过程中消耗的电能

**质量检测试卷**

**九年级物理参考答案**

**一、填空题（本题共6小题，每空1分，共14分）**

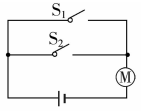
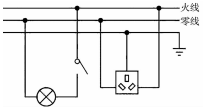
1．异种 扩散 2．引力 做功 3．压缩 30 4．较大 较多

5．6 30 180 6．3 0.25 2

**二、选择题（本题共8小题，每小题2分，共16分。第7-12题每小题只有一个选项符合题目要求，第13-14题每小题有两个选项符合题目要求，全部选对得2分，选对但不全得1分，有错选的得0分）**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 题号 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| 答案 | A | D | A | D | B | D | BD | AC |

**三、作图题（本题共2小题，每小题2分，共4分）**

15． 16．

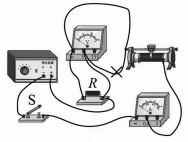
**四、实验探究题（本题共3小题，第17题7分，第18题7分，第19题7分，共21分）**

17．（1）秒表天平（2）质量（3）相同温度变化（4）转换法控制变量法

18．（1）液面高度（2）右 电流和通电时间相同时，电阻越大，电流产生的热量越多寻找普遍规律

（3）电流 分流（4）甲

19．（1）如右图



（2）左（3）短（4）2

（5）左 电压（6）40

**五、综合应用题（本题共2小题，第20题7分，第21题8分，共15分）**

20．（1） J

（2）



℃

 kg

21．（1）Ω

（2）A

W

（3）J