**2022-2023学年九年级（上）期末物理模拟试卷**

**班级** 姓名 学号 成绩

**一、单项选择题（本题7小题，每小题3分，共21分）**

1．如图所示，将两个铅柱的底面削平，然后用力挤压，两铅柱就会“粘”起来，甚至吊一个钩码都不能把它们拉开．这说明了（　　）



A．分子之间存在间隙 B．分子之间存在引力

C．分子之间存在斥力 D．分子在不停地运动

2．关于温度、热量和内能，下列说法中正确的是（　　）

A．物体内能增加，温度可能不变

B．20℃的水比90℃的水的内能少

C．0℃以下的物体内能为零

D．热量总是自发地从内能大的物体向内能小的物体转移

3．关于电流与电压的说法，正确的是（　　）

A．电路中有电流时，就一定有电压，因为电压是产生电流的原因

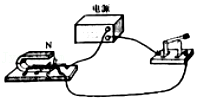
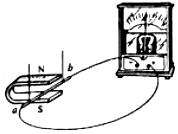
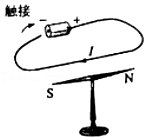
B．电路中只要有电压，就一定会有电流

C．导体内有大量的自由电荷，只要构成通路，导体中就会有电流

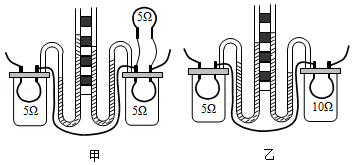
D．电流方向都是从电源正极流到电源负极

4．下列4个实验中能揭示电风扇工作原理的是（　　）

A． B． C． D．



5．探究“电流通过导体时产生热量的多少与哪些因素有关”的实验如图所示，两个透明容器中密封着等质量的空气．下列说法正确的是（　　）



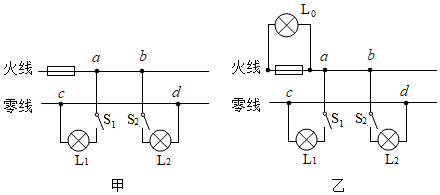
A．U形管内液面高度变化是由管中液体热胀冷缩引起的

B．图甲是探究电流产生的热量与电阻关系的实验

C．图乙中通电一段时间后右边U形管内液面高度差比左边小

D．图甲中通电一段时间后左、右两个容器内电阻丝产生的热量之比为4：1

6．如图甲所示家庭电路中，保险丝断了，电工师傅在保险丝两端并联上一个灯泡L0，如图乙所示按下面的顺序进行检测：①只闭合S1，灯L1、L0微亮；②断开S1，闭合S2，灯L2不亮、L0亮；若电路中只有一处故障，则是（　　）



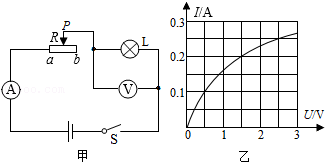
A．灯L2短路

B．灯L1所在支路开路

C．c、d两点间开路

D．c点左侧的零线开路

7．如图甲所示，电源电压恒为3V，灯泡L标有“2.5V”，滑动变阻器R标有“10Ω 1A”的字样，灯泡L的I﹣U图线如图乙所示．闭合开关S，在电路安全的情况下，下列说法不正确的是（　　）



A．滑片P向右移动的过程中，电压表示数变小

B．滑片P向左移动的过程中，灯丝电阻变大

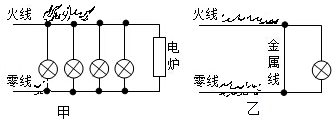
C．滑片P处于b端时，电压表示数为1.5V

D．灯泡正常发光时，电路总电功率为0.75W

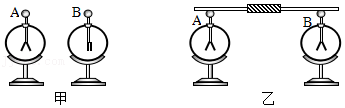
**二、填空题（本大题7小题，每小题3分，共21分）**

8．常见的物质是由分子、 构成的。我们在日常生活中使用的毛巾、餐具之类的物品要进行高温消毒，这是利用 　 　的方式改变了物体的内能。早餐时我们经常喝牛奶来补充能量，一盒标有“能量：328kJ/100mL”的牛奶，其中“能量”的含义跟 　 　（选填“内能”、“热量”或“热值”）相似。

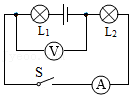
9．如题图所示，甲、乙两个电路中，开关闭合后，输电线因电流过大而燃烧起来，则甲产生电流过大的原因是用电器的 　 　、乙产生电流过大的原因是 　 　。新建楼房的供电线路为避免这两种情况，应安装 　 　 （填“空气开关”或“漏电保护器”）。



10．如图甲所示，验电器A带正电，B不带电，A带正电的原因是它 　 　（选填“得到”或“失去”）电子，验电器A两金属箔张开的原因是 　 　。如图乙所示，用金属棒将验电器A、B的金属球连接起来的瞬间，金属棒中的电流方向是 　 　（选填“向左”或“向右”）。



11．如图所示，电源电压保持不变，闭合开关S后，两灯均发光（设灯丝电阻不变），电压表示数为U，过一段时间后，突然两灯均熄灭，且有一个电表的示数变大，已知两灯中仅有一个出现了故障。请你判断故障情况是 　 　；若此时电压表的示数为4U，则小灯泡L1、L2的电阻之比为 　 　；排除故障后，将小灯泡L1、L2的位置互换，则示数一定不发生变化的是 　 　表（选填“电流”、“电压”或“电流和电压”）。

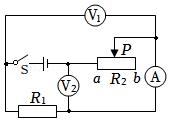


12．充电宝是可以直接给移动设备充电且自身具有储电单元的便携式装置，也叫移动电源。某品牌上的部分信息如表所示，该充电宝的输入功率是　 　；若给已用完电的该充电宝5小时，再用该充电宝给一只额定功率是5W的小风扇供电并使它正常工作，小风扇电动机线圈的电阻是1Ω，充电宝的输出电流为1000mA，那么，小风扇电动机线圈上消耗的电热功率是　 　，此时的充电宝能给该小风扇供电　 　小时。（已知该充电宝能量转化效率为70%，即输出的电能量只有输入电能量的70%）

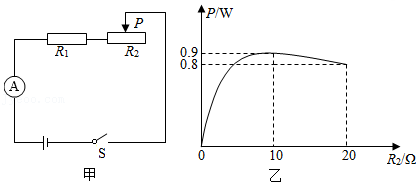
|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 型号 | V8 | 电池容量 | 8000mAh |
| 输入 | 5V﹣1500mA | 输出 | 5V﹣1000mA |

13．有“220V 40W”的灯泡甲和“220V 100W”的灯泡乙，并联在220V的家庭电路中，较亮的是

　 　 （选填“灯泡甲”或者“灯泡乙”）。如图所示电路中，电源电压保持不变，闭合开关S后，将滑动变阻器R2的滑片P向左移动，在此过程中，电压表V1示数 　 　（选填“变大”或“不变”或“变小”）。甲、乙两滑动变阻器铭牌上分别标着“10Ω 0.5A”、“20Ω 1A”，将甲、乙滑动变阻器并联接在同一电源上，为了电路安全，电源电压最大值为 　 　V。



14．如图甲所示，电源电压恒定为6V，闭合开关，将滑片P从最右端移至最左端，滑动变阻器的电功率与其接入电路阻值的关系图象如图乙所示，当滑片P向左移动的过程中，电流表的示数　 （选填“变大”、“变小”或“不变”）；电路中电流最小为 　 　A；定值电阻R1的阻值为 　 　Ω。



**三、作图题（本大题3小题，2分+3分+2分，共7分）**

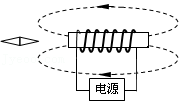
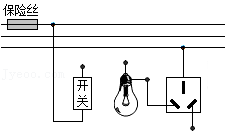
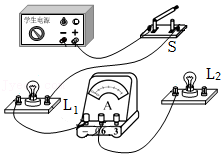
15．（1）在如图所示的电路中，有两根导线尚未连接，请用笔画线代替导线补上，补上后要求：

①L1与L2并联，电流表测通过L2的电流；

②开关S同时控制L1与L2。

（2）小林同学在家庭电路中安装一只螺丝口灯泡和一个三孔插座，要求开关只控制灯泡，部分导线已连接，如图所示，请你只添加三根导线帮小林完成安装。

（3）请根据磁感线的方向，在图中标出小磁针的N极及电源的正极。

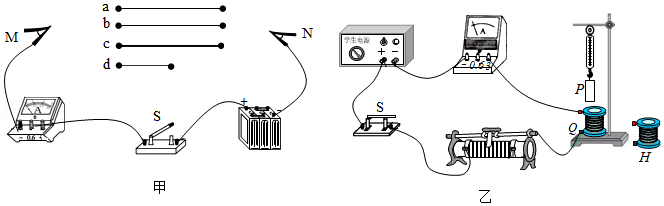
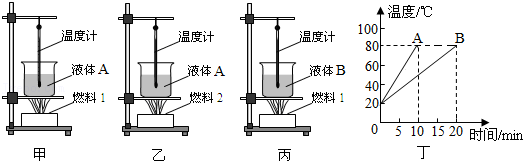


**四、实验探究题（本大题3小题，7分+7分+6分，共20分）**

16． （7分）关于下面两个实验：

（1）如图所示，甲、乙、丙三图中的装置完全相同。燃料的质量都是10g，烧杯内的液体质量和初温也相同。

戊



（1）比较不同燃料的热值，应选择 　 　两图进行实验，燃料完全燃烧放出的热量，是通过

　 　来反映的（选“温度计上升示数”或“加热时间”）；

（2）比较不同物质吸热升温的特点：

①应选择 　 　两图进行实验；②如图丁，若液体B的比热容是4.0×103J/（kg•℃），液体A的比热容是 　 　 J/（kg•℃）。

（2）图戊：弹簧测力计下悬挂一根软铁棒P，电磁铁Q的匝数大于H的匝数，所绕的铜线规格相同。

①当滑动变阻器滑片向左移动时，观察到弹簧测力计的示数 　 　（选填“增大”或“减小”），说明电磁铁磁性 　 　（选填“增强”或“减弱”）。

②若探究电磁铁磁性的强弱与匝数是否有关，可以用电磁铁H替换电磁铁Q，保持电磁铁与P的距离不变，同时调节滑动变阻器，控制 　 　不变。

17．（1）如图甲所示，是一双量程的电压表的刻度盘。当使用较小量程时，图中指针位置的示数为

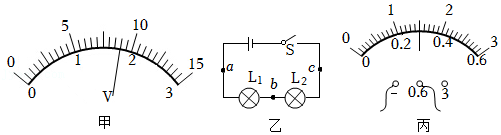
　 　V：当使用较大量程时，图中指针位置的示数为 　 　V。

（2）在“探究串联电路的电流特点”的实验中，小红同学选用两个小灯泡组成了如这图乙所示的串联电路，然后用一个电流表分别接在a、b、c三处去测量电流。

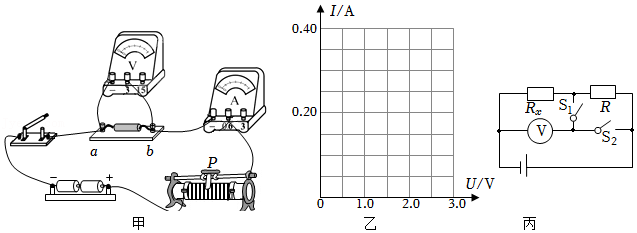
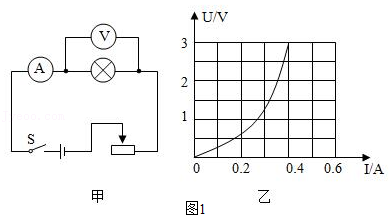
①连接电路前开关应该要 　 　。

②实验中应选取规格 　 　（选填“相同”或“不同”）灯泡进行实验。

③测量时，闭合开关，发现指针向“0”刻度线的左侧偏转，说明电流从电流表的 　 　（选填“正”或“负”）接线柱流入；小红排除故障后，重新闭合开关，电流表的指针指示位置如图丙所示，则所测的电流值为 　 　A；实验时小红发现L1较亮，L2铰暗，则通过灯L1的电流 　 　（选填“大于”、“小于”或“等于”）L2的电流。



18．小亮在“测量小灯泡电阻”的实验中，所用小灯泡正常发光时的电压为3V，电阻约为1Ω。小亮的实验过程如下：



（1）按图1甲正确连接电路后，闭合开关，发现小灯泡不亮，但电流表和电压表均有示数，接下来他应进行的操作是 　 　。

（2）实验中小亮设计的实验记录表格如下表。请你找出表格中的问题：　 　。

（3）小亮又根据实验数据绘制成了如图1乙所示的U﹣I图象。根据该图象提供的信息，可计算出小灯泡正常发光时的电阻是 　 　Ω。分析图象可得出结论：　 　。

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 实验次数 | 电压/V | 电流/A | 电阻/Ω | 电阻平均值/Ω |
| 1 |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |
| 3 |  |  |  |

（4）问题二：关于“探究电流跟电阻的关系”和“伏安法测量电阻”两个实验，下列说法中正确的是 　 　（选填序号）。

A.两个实验所采用的研究方法是相同的

B.两个实验多次测量的目的是相同的

C.两个实验的电路在课本中是相同的

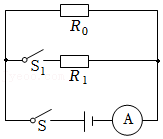
D.两个实验中使用滑动变阻器的目的都是为了控制电阻两端电压不变

（5）已知定值电阻的阻值为R，在电流表损坏的情况下，聪明的小聪设计如图丙的方法去测量未知电阻Rx的阻值：①只闭合S1，读出电压表示数U1，②只闭合S2，读出电压表示数U2

表达式Rx＝　 　。（用已知量和测量的量表示）

**五、计算题（本大题2小题，6分+7分，共13分）**

19．（6分）如图所示电路，R0的阻值为10Ω。在只闭合S的情况下，电流表的示数为0.9A；再同时闭合S、S1时，电流表的示数为1.2A，电源电压不变，求：



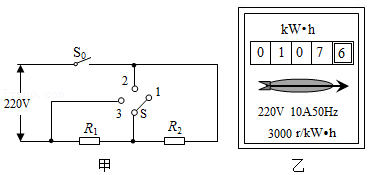
（1）电源电压；

（2）电阻R1的阻值；

（3）求电阻R0在通电2min产生的热量。

20．（7分）如图甲所示，是小华的爷爷购买的一台电热足浴器内部等效电路图，R1和R2均为电热丝，其中R1的阻值是171.6Ω，R1＞R2，该足浴器有低温、中温和高温挡3个挡位。说明书因为污染无法看清加热功率，关闭家中所有用电器，在足浴器中装入4kg、初温为25℃的水，用高温挡加热到34℃时，发现图乙所示电能表的转盘转过150转，共用时3min，若家庭电路中此时电压为220V。[c水＝4.2×103J/（kg•℃）]

（1）电热足浴器中开关S0闭合、S接2时，电热足浴器处于 　 　（选填“低温”“高温”或“中温”）挡位工作。

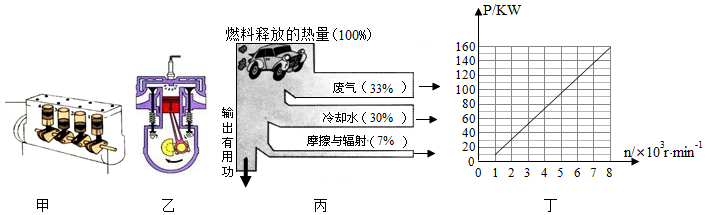


（2）求该足浴器高温挡的额定功率和加热效率；

（3）求该足浴器低温挡正常工作时电路中的电流。

**六、综合能力题（本大题3小题，6分+6分+6分，共18分）**

21．（6分）如图甲所示为四缸发动机，其工作原理：内燃机通过连杆把四个相同汽缸的活塞连在一根曲轴上，并使各汽缸的做功过程错开，飞轮转动的每半周里，都有一个汽缸在做功，其他三个汽缸分别在做吸气、压缩和排气工作。



（1）某汽缸在某时刻的状态如图乙所示，这是 　 　冲程，这个冲程将 　 　能转化为

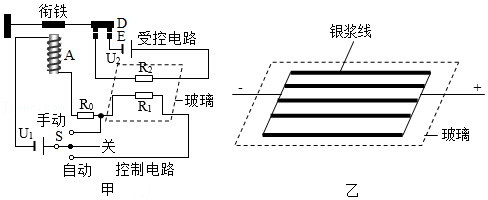
　 　能。

（2）小锦同学阅读了某牌号汽车发动机的说明书后，将内燃机的能量流向制成如图丙所示的图表，请根据给出的信息，计算该内燃机输出的有用功为燃料释放热量的 　 　%。

（3）某台四缸发动机，其输出功率随转速变化如图丁所示，转速表示每分钟曲轴或飞轮所转的周数，当发动机的转速为3000r/min时，该发动机在1s内做功 　 　J；在每个做功冲程里，发动机做功

W＝　 　J。

22．（6分）冬季，汽车后风窗玻璃上常会形成一层薄霜，导致驾驶员无法准确观察后方情况。为保障行车安全，后风窗玻璃装有加热除霜电路。如图甲所示，是某同学设计的模拟汽车后风窗玻璃加热电路，它由控制电路和受控电路组成。控制电路中S接“手动”时，电磁铁A通电吸引衔铁，使触点D、E接触、受控电路中电热丝R2工作，对玻璃均匀加热。S接“自动”时，加热过程中，玻璃温度升高至45℃时，触点D、E恰好脱开，此时控制电路中通过的电流为0.02A．电路中U1＝6V，U2＝12V，R0＝150Ω，R2＝0.8Ω，R1为固定在玻璃内的热敏电阻，其温度始终与玻璃温度相同，阻值随温度升高而增大。若电热丝R2所产生的热量完全被玻璃吸收，玻璃质量为9kg，玻璃比热容为0.8×103J/（kg•℃）。电磁铁A线圈的电阻忽略不计。



（1）开关S接“手动”：

①电磁铁A通电时具有磁性，此现象称为

电流的　 　效应，A的上端是　 　极。

②将玻璃从﹣5℃加热至45℃．所需的时间

是 s;

（2）开关S接“自动”。玻璃的温度为15℃和45℃时，控制电路的功率相差了0.03W，则15℃时热敏电阻R1的阻值为　 　Ω。

（3）汽车后风窗玻璃上的电热丝R2是通过丝网印刷的方式将专用的导电银浆印刷到玻璃的表面烧结制成，如图乙所示，在电压U2不变的情况下，为增大电热丝R2的加热功率，请从银浆线的厚度，条数、粗细等方面，提出一种改进措施　 　。

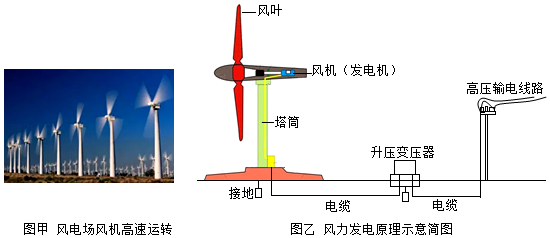
23．（6分）阅读短文，回答问题。

风力发电

风电技术就是利用风能发电的技术，风能是可再生环保能源，所以开发风电技术是当今诸多国家的发展主要战略，见图甲。

见图乙，风力发电是利用风力带动风车叶片旋转，并通过增速机将旋转的速度提高，从而带动风机内的发电机发电。发电机所发的电通过电缆输送到升压变压器提升电压后，由高压输电线路输送给用户。

风电是清洁能源，每生产1度电，就可相应节约0.4千克标准煤，同时减少污染排放0.272kg碳粉尘、0.997kg二氧化碳、0.03kg二氧化硫、0.015kg氮氧化物。



回答下列问题：

（1）风力发电是将风能转化为 　 　能的一种技术，风机中的发电机是利用 　 　原理进行发电的。

（2）华锐风电科技集团研发的SL6000风力发电机组，最大发电功率为6×106W。此风力发电机组满功率工作5h，可生产 　 　kW•h的电能，相当于 　 　kg热值为3×107J/kg的煤完全燃烧释放的热能；可向大气减少排放 　 　kg的二氧化碳。

（3）远距离输电，若输送电能的功率为P、输电电压为U、输电线路总电阻为R，则输电线路的因发热而造成的电能损失功率P损＝　 　 。

**2022-2023学年九年级（上）期末物理试卷**

**参考答案与试题解析**

1．B；2．A；3．A；4．C；5．D；6．A；7．C

8．在不停地做无规则运动；热传递；热值。

9．总功率过大；短路；空气开关。

10.失去；同种电荷相互排斥；向右。

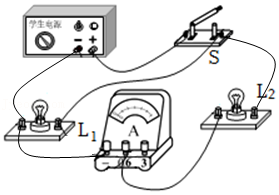
11．L2断路；3：1；电流。

12．7.5W；1W；5.25。

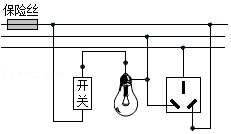
13．灯泡乙；变大；5。

14．变大；0.2；10。

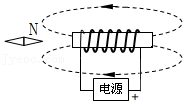
15．（1）



（2）



（3）



16．（1）甲、乙；温度计上升示数；（2）①甲、丙；②③2.0×103。

16（2）①增大；增强；②电路中的电流。

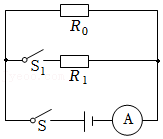
17．（1）1.8；9；（2）①断开；②不同；③负；0.3；等于。

18．（1）向右移动滑片，观察小灯泡是否发光；（2）求电阻平均值一栏多余；（3）7.5；灯泡电阻随温度的升高而增大；（4）C。（5）。



19．解：（1）只闭合S时，电路为R0的简单电路，电流表测通过R0的电流，

由欧姆定律可得，电源的电压：



U＝I0R0＝0.9A×10Ω＝9V；

（2）同时闭合S、S1时，R0与R1并联，电流表测干路电流，

因并联电路中干路电流等于各支路电流之和，

所以，通过R1的电流：

I1＝I﹣I0＝1.2A﹣0.9A＝0.3A，

因并联电路中各支路两端的电压相等，

所以，R1的阻值：

R1＝＝＝30Ω；



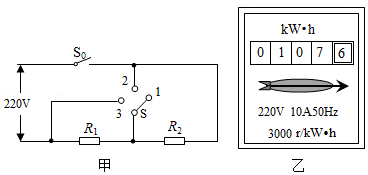
（3）电阻R0在通电2min产生的热量Q＝I02R0t＝（0.9A）2×10Ω×2×60s＝972J。

答：（1）电源电压为9V；

（2）电阻R1的阻值为30Ω；

（3）电阻R0在通电2min产生的热量为972J。

20．



解：（1）根据P＝UI＝可知，在电压一定的条件下，电阻最小时，功率最大，要使加热电路处于高挡位，则电路中的电阻最小；当电热足浴器中开关S0闭合、S接3时，只有R2工作，因为R1＞R2，所以电热足浴器处于高温挡位；当电热足浴器中开关S0闭合、S接2时，只有R1工作，因为R1＞R2，所以电热足浴器处于中温挡位；当电热足浴器中开关S0闭合、S接1时，两电阻串联，电路中的总电阻最大，电路的功率最小，处于低温挡；



（2）用高温挡加热3min消耗的电能：W＝×1kW•h＝0.05kW•h＝1.8×105J，



高温挡的额定功率：P高＝＝＝1kW＝1000W；



高温挡加热3min，水吸收的热量：Q吸＝cm△t＝4.2×103J/（kg•℃）×4kg×（34℃﹣25℃）＝1.512×105J；

足浴器高温挡的加热效率：η＝×100%＝×100%＝84%；



（3）由P＝可得，R2的阻值：R2＝＝＝48.4Ω，



当电热足浴器中开关S0闭合、S接1时，两电阻串联，电路中的总电阻最大，电路的功率最小，处于低温挡；

由串联电阻规律可得，足浴器低温挡正常工作时电路中的电流：I低＝＝＝1A。



答：（1）中温；

（2）该足浴器高温挡的额定功率为1000W；加热效率为84%；

（3）该足浴器低温挡正常工作时电路中的电流为1A。

21．（1）做功；内；机械；

（2）30；

（3）5.3×104；530。

22．（1）①磁；N；②将玻璃从﹣5℃加热至45℃，需要2000s；

（2）90；

（3）其它条件不变时增加银浆线的厚度（或其它条件不变时增加银浆线的条数等）。

23．（1）电；电磁感应；（2）3×104；3600；2.991×104；（3）。



声明：试题解析著作权属菁优网所有，未经书面同意，不得复制发布日期：2022/12/10 12:13:31；用户：李永春；邮箱：wlxh2@xyh.com；学号：21765878