2022-2023学年度九年级第二次段考

　　　　　　物　　　理　（答卷时间80分钟，满分100分）

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 题号 | 一 | 二 | 三 | 四 | 五 | 六 | 总分 |
| 得分 |  |  |  |  |  |  |  |

1. 选择题：（本大题7小题，每小题3分，共21分）

1、小王周末和家人乘车去游玩，某一时刻她看到汽车转速表显示的转速为1800r/min，她向爸爸了解到汽车发动机为四缸四冲程发动机，则此时汽车在1s内完成了( )

A．240个冲程，做了60次功 B．60个冲程，做了15次功

C．120个冲程，做了30次功 D．240个冲程，做了30次功

2、关于物体的内能和热量，下列说法正确的是( )

A．运动的物体一定比静止的物体内能大

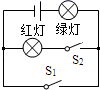
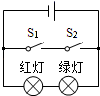
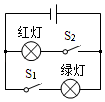
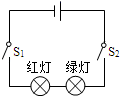
B．物体的内能增加，它的温度一定升高

C．热传递的过程就是内能发生转移的过程

D．我们不敢大口地喝热气腾腾的汤，是因为汤含有的热量较多

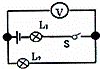
3、现代社会倡导文明出行，某班同学对十字路口人行横道的红、绿交通信号灯进行了观察，画出了如图所示的控制人行红、绿灯的电路图，你认为可行的是（ ）

A. B. C. D.



4．如图所示，常见的家用电器，工作时主要将电能转化为机械能的是（　　）

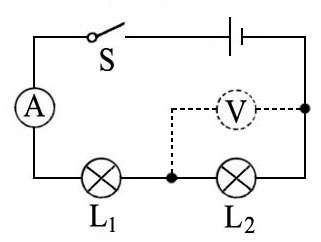
A． B． C． D．



5.如图所示电路中，当开关S闭合时，电压表测的是（　　）的电压．

　 A．L1 　　　B．L2　 　　C．L1L2总电压　　 D.电源和L1

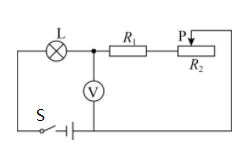
6.如图电流表没有示数，用电压表并联在灯L1两端无电压，灯L2两端有电压。由此小红找出了电路发生故障的原因，则电路故障可能 （ ）



A. 电流表断路了　　　　　　　B. 灯L1断路了

　C. 灯L2短路了　　　　　　　D. 灯L2断路了

7．如图所示电路，电源两端电压保持不变。当开关S闭合时，灯L正常发光，若将滑动变阻器的滑片P向右滑动，（灯泡电阻不随温度变化）下列说法正确的是（　　）



A．电压表的示数变小，灯L变暗

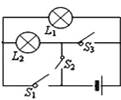
B．电压表的示数变小，灯L变亮

C．电压表的示数变大，灯L变暗

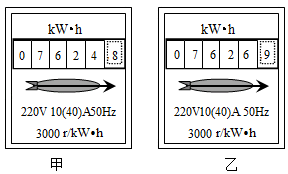
D．电压表的示数变大，灯L变亮

二、填空题：（每空1分，共21分）

8．我国家庭电路的电压为 V，对人体的安全电压 V，一个干电池的电压为 V。



9．在如图所示的电路中，有三个开关S1、S2、S3，如果仅将开关S1S3闭合，S2断开，则灯L1、L2\_\_\_\_\_\_\_联；如果将开关S2闭合，S1,S3断开，则灯L1、L2\_\_\_\_\_\_联。如果将开关S1、S2、S3都闭合，电路处于\_\_\_\_\_\_\_状态。

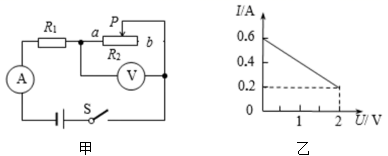


10．为测定热水器消耗的电能，小明关闭其他用电器，只用电热水器给水加热，一段时间后，电能表的示数由图甲示数变为图乙示数，则该电热水器在这段时间内消耗的电能为 　 　kW•h，若该电能表的转盘在6min内转了60转，则这段时间内，小明家用电器消耗的总电能为 　 　。该用电器的功率是　 　　　 W。

11．烧烤主要燃料是木炭，已知它的热值是3.4×107J/kg，那么84g的木炭完全燃烧放出热

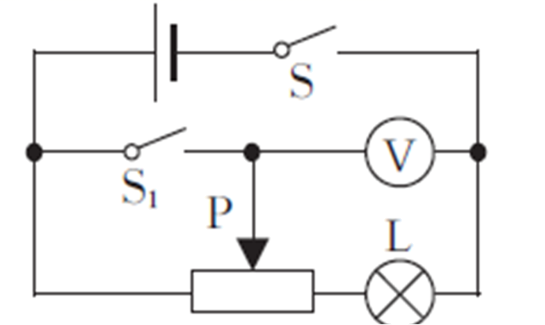
量 J，如果这些热量的50%被水吸收，则能使初温为20℃，质量为17kg的水，温度升高到 ℃。在此过程是化学能转化为 能。

12．如图甲所示的电路中，*R*1为定值，*R*2为滑动变阻器，电源电压不变。闭合开关S后，滑片P从*a*端移动到*b*端，电流表示数*I*与电压表示数*U*的变化关系如图乙所示，则电源电压为\_\_\_\_\_\_V。*R*1的电阻为 ，*R*2的最大阻值为 。



13．在一电阻器两端加上6V电压时，通过它的电流为0.5A，可知它的电阻值是\_\_\_\_\_\_Ω；若给在它两端的电压为12V时，则通过该电阻的电流为\_\_\_\_\_\_A，若电阻器两端电压为零，则电阻值为\_\_\_\_\_\_Ω。

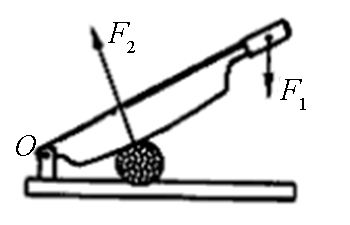
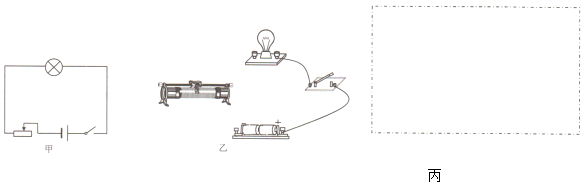
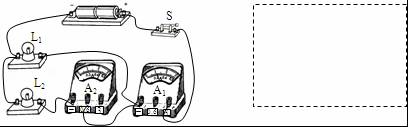
14．如图所示，当开关S、S1闭合时，滑动变阻器的滑片P向右移动，灯泡L的亮度\_\_\_\_\_\_（选填“变亮”“变暗”或“不变”）当开关S闭合、S1断开时，滑动变阻器的滑片P向右移动，电压表V的示数\_\_\_\_\_\_（选填“变大”“变小“或“不变”），灯泡L的亮度\_\_\_\_\_\_。（选填“变亮”“变暗”或“不变”）



三、作图题：（第1、3小题各题2分，第2小题3分，共7分）

15．(1)根据实物图画电路图．

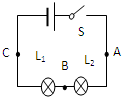
（2）按如图甲所示的电路图,连接图乙所示的实物图,使滑动变阻器的滑片P向左移动过程中,灯泡变亮.



（3）在图中画出动力*F*1和阻力*F*2的力臂，并分别用字母*L*1和*L*2表示。

四、实验题：（共3小题，每空1分，共21分）

1. 瑞瑞同学在探究串联电路电压规律的实验中，提出了猜想：串联电路中各用电器两端的电压相等，总电压等于各部分电压之和．瑞瑞同学准备了两只相同的灯泡L1、L2和其他实验器材．



|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| AB间电压 | BC间电压 | AC间电压 |  |
| 1.4V | 1.4V | 2.8V |  |

【进行实验】

（1）按如图所示的电路图连接电路；

（2）闭合开关，用电压表分别测出AB、BC、AC间的电压，并记录在表格中．

【分析与论证】

（1）在物理学中，串联电路电压的规律是（用等式表示）： 　 　 ；

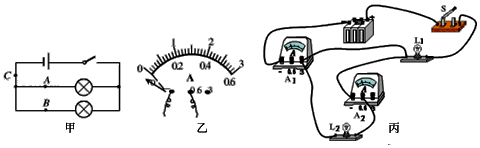
这个实验的不足之处是：

（2）　　　 （3） 。

（4）连接电路时，开关必须　　　　　　　．

（5）瑞瑞同学正确连接电路后，闭合开关测出了L1两端电压．在测量L2两端电压时，为节省时间，他采用以下方法：电压表所接的b点不动，只断开a接点，并改接到c接点上．则他　　　（能/不能）测出L2两端的电压，原因是　　　　　　　　　．

17．小余和小乐探究并联电路中电流的关系，他们设计的电路如图甲所示.



（1）在使用电流表测电流的实验中，小余试触时电流表的指针向着没有刻度的一侧偏转，如图乙所示，根据你的分析，你认为原因可能是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

（2）在实验过程中他们连接了如图丙所示的电路，闭合开关后，观察到灯L2\_\_\_\_\_\_\_\_（选填“发光”或“不发光”）；通过分析电路连接情况，该电路存在的问题是：L2\_\_\_\_\_\_\_\_（写出一条即可）.请在图丙上只改动一根导线，符合L1、L2并联，电流表A1测干路电流，A2测灯L2的电流，开关控制所有用电器.（要求：在需要改动的导线上画“×”，用笔将改动后的导线画出，导线不许交叉）.

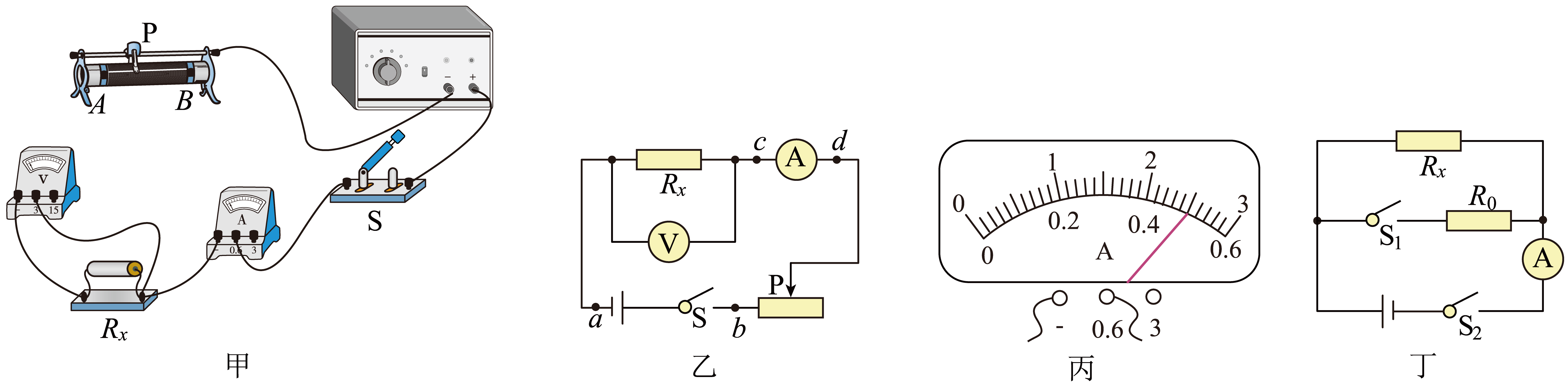
（3）他们改正错误后把电流表分别接入到电路中的A、B、C处，测出电流如下表：



通过分析，得出的结论是：并联电路中，　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　；在实验中可以采用　　　　　　　　　的方法改变A、B、C处电流的大小从而进行多次实验；多次测量的目的是　　　　　　　　　　　　.（选填序号）

A.多次测量求平均值减小误差 B.使结论更具普遍性

18．小亮利用如图甲所示的电路测量未知电阻的阻值。



（1）若要求滑动变阻器的滑片在*B*端时，其接入电路的阻值最大，请在图甲中以笔画线代替导线完成实验电路的连接；

（2）如图乙所示，闭合开关S，发现电压表和电流表示数均为0，小亮利用另一只完好的电压表进行检测，把电压表分别接在*ab*之间、*bc*之间和*bd*之间，电压表示数均接近电源两端的电压；接在*ad*之间，电压表示数为0，如果导线完好且连接无误，只有一个元件有故障，该元件是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_；

（3）排除电路故障后，闭合开关S，调节滑动变阻器接入电路中的电阻值，当电压表示数为2.5V时，电流表的示数如图丙所示，此时电路中电流的测量值为\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_A，则未知电阻*Rx*的电阻测量值为\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Ω；

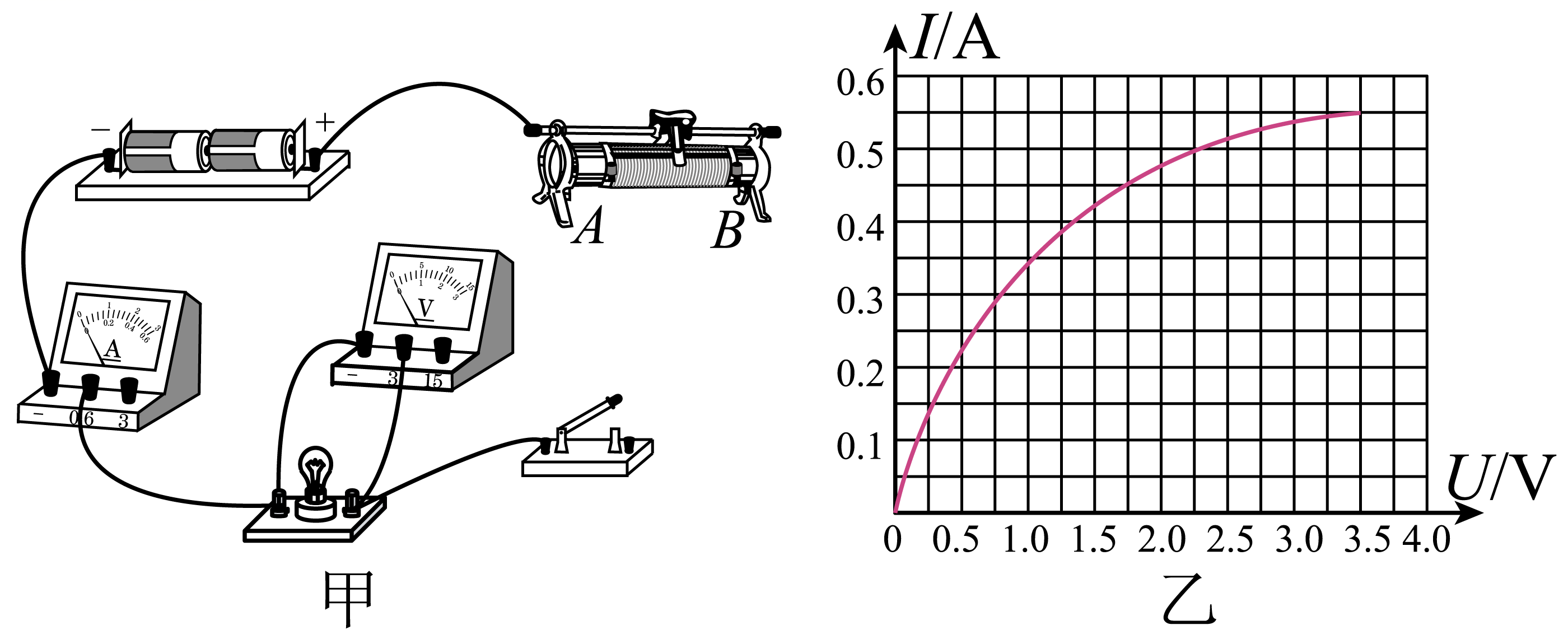
（4）小亮又设计了一种方案，也测出了*Rx*的电阻值，电路图如图丁所示。*R*0为阻值已知的定值电阻，电源两端的电压恒定但大小未知。测量步骤如下：

①当开关S1、S2都闭合时，电流表示数为*I*1；

②当开关\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_时，电流表示数为*I*2；

③待测电阻*Rx*=\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。（用已知量和测出的物理量的符号表示）

(5)①将电阻换成小灯泡做“测量小灯泡电阻”实验中，小灯泡的额定电压*U*＝2.5V，滑动变阻器规格为“20Ω1A”,正确操作后，闭合开关，此时电压表示数为0.5V，电流表示数为0.2A；继续实验，经过多次测量后，测绘出的小灯泡的电流随电压变化的关系图像，如图所示，从图中发现小灯泡的电阻是变化的因素\_\_\_\_\_\_。

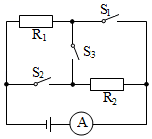
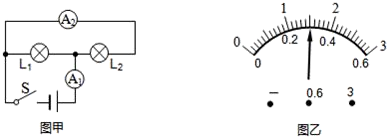


②实验过程中，当电流表示数为0.3A时，小灯泡电阻值为

*R*L＝\_\_\_\_\_Ω。

五、计算题（共2小题，19题6分，20题7分，共13分）

19.如图甲所示，闭合开关S后，两个灯泡都能发光，为电流表A1A2指针的位置都如图乙所示，求（1）电流表A1的示数（2）通过L1的电流



20．如图，电源电压保持不变，R1、R2为定值电阻，R1＝10Ω，R2＝20Ω。只闭合开关S3时，电流表的示数为0.2A。求：

（1）电源电压；

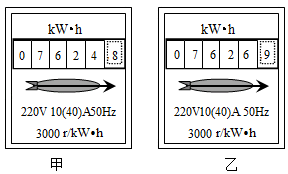
（2）开关S2断开，S1、S3闭合时，通电10s，电路消耗的电能；

（3）开关S3断开，S1、S2闭合时，电路的总功率。

六、能力综合题（共3小题，每空1分，共17分）

21.（1）一位电视记者在讲到某工厂上半年共节电5000kW•h的时候，手举一只理发用的电吹风机说：“我这只电吹风机是500瓦的，也就是0.5千瓦，这个厂节省的电力可以开动10000个这样的电吹风．”请大家计算说明这位记者错在那里？

这位记者说法错误，5000kW•h是 指节省的 ，而10000个0.5千瓦指的是

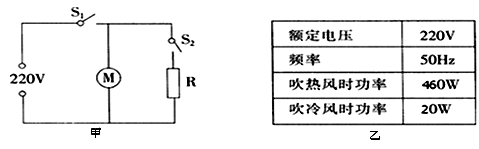


　　 的概念。

（2）如右图电能表中允许通过的最大电流是　　　　A，表盘每转3000r

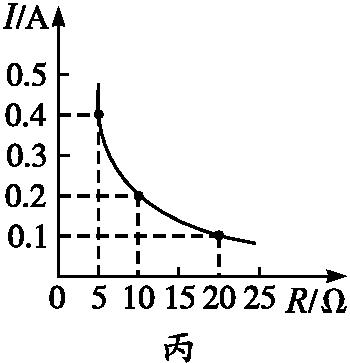
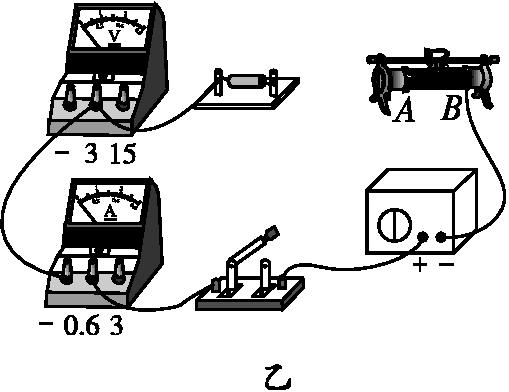
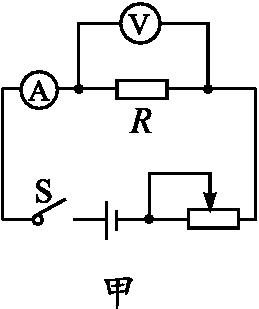
消耗电能　　　　　J,

（3）电吹风是现代家庭的常用电器。如图甲所示是电吹风的电路原理图，R是电热丝，M是带动风扇转动的电动机，当只闭合S1是电吹风吹的是



　　　　风。要吹热风需要闭合开关　　　　　。

22.现有下列器材:学生电源(6 V),电流表(0*~*0*.*6 A,0*~*3 A)、电压表(0*~*3 V,0*~*15 V)、定值电阻(5 Ω、10 Ω、20 Ω各一个)、开关、滑动变阻器和导线若干,利用这些器材探究“电压不变时,电流与电阻的关系”。



(1)请根据图甲所示的电路图用笔画线代替导线将图乙所示的实物连接成完整电路。(要求连线不得交叉)

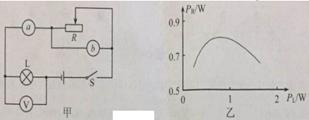
(2)实验中依次接入三个定值电阻,调节滑动变阻器的滑片,保持电压表示数不变,记下电流表的示数,利用描点法得到如图丙所示的电流*I*随电阻*R*变化的图象。由图象可以得出结论: 。

(3)上述实验中,小强用5 Ω的电阻做完实验后,保持滑动变阻器滑片的位置不变,接着把*R*换为10 Ω的电阻接入电路,闭合开关,向(选填“*A*”或“*B*”)端移动滑片,使电压表示数为 V时,读出电流表的示数。

(4)为完成整个实验,应该选取哪种规格的滑动变阻器 。

A.50 Ω1*.*0 A B.30 Ω1*.*0 A C.20 Ω1*.*0 A

1. 小明家的台灯是通过电位器来调节亮度的。他猜想：台灯变亮时电位器消耗电能的功率会变小，为此他设计了如图甲所示的电路进行探 究，已知电源电压为4V并保持不变，电压表（0~3V）2个，电流表（0~0.6A）， 滑动变阻器规格为“20Ω 1A”，小灯泡L标有“2.5V 1.25W”字样（忽略温度对灯丝电阻的影响）。



1. 电路中a是\_\_\_\_\_\_表，b是\_\_\_\_\_\_表；

(2)实验中，小灯泡正常发光时电流表的示数为\_\_\_\_\_\_A；

(3)根据实验数据，绘制出滑动变阻器的由功率PR与小灯泡的电功率PL的关系图像如图乙所示，由图可知：小灯泡的电功率（亮度）变大 时，滑动变阻器的电功率\_\_\_\_\_\_；

(4)假设实验所用的小灯泡能承受的最大电压可以高出其额定电压的 ，在确保电路中各元件安全的情况下，移动滑动变阻器的滑片，小 灯泡的电功率变化范围是从\_\_\_\_\_\_W至\_\_\_\_\_\_W。