** 2023年1月学业水平测试**

|  |  |
| --- | --- |
| **座号** |  |

**九年级物理试题**

**亲爱的同学们：**本次考试将实行网上阅卷，所有试题答案一律填写在答题卡上相应区域，选择题用2B铅笔在相应小框框内涂黑，要求把小框框涂满，非选择题必须填写在相应的框框内横线上，不准填写在框框外，否则不得分。每题留下的横线可能较长，但答案可能很短。

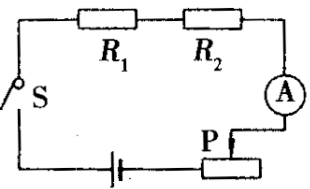
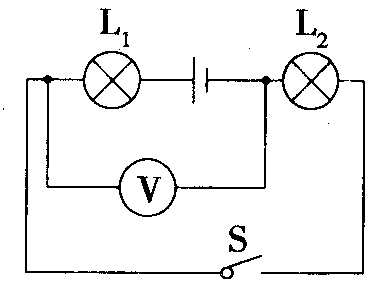
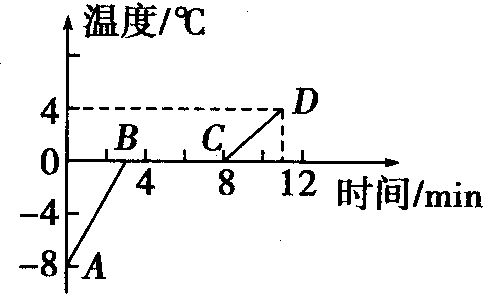
一、填空题(每空1分，共14分)

1．小华在燃烧皿中加入5g酒精，对300g水加热，待酒精燃尽后水温升高了50℃．已知水的比热容为4.2×103J/(kg·℃)，酒精的热值为3.0×107J/kg．此过程中，酒精燃烧放出的热量为\_\_\_\_\_\_\_\_J，水吸收的热量为\_\_\_\_\_\_\_\_\_J，水的内能是通过\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_方式增加的．

2．如图所示是一款迷你台灯扇，它既可以照明又可以吹风且互不影响，台灯扇的灯和电动机在电路中应是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(选填“串联”或“并联”)的．长时间使用后扇叶会吸附很多灰尘，是因为扇叶转动时和空气之间发生了\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_现象．

3．如图所示是冰熔化时温度随时间变化的图象，冰在熔化过程中，质量和温度均不变，内能\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(选填“增大”“减小”或“不变”)，分析图象信息，冰在熔化前后，加热时间相同，冰升高的温度\_\_\_\_\_\_\_\_(选填“较高”或“较低”)，说明冰与水的\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_不同．

4．如图所示，电源电压是3 V且不变，S闭合后电压表示数为1 V，则灯L2两端的电压为\_\_\_\_\_\_\_\_V；若断开开关，电压表示数将\_\_\_\_\_\_\_\_ (选填“变大”“变小”或“不变”)．



第2题图 第3题图 第4题图 第6题图

5．将两个阻值为1：2的定值电阻R1、R2，串联接在电压为6V的电路中，通过R2的电流是0.2A，则R1和R2两端的电压比为\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_，R2的电阻是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Ω．

6．小明家有一个标有“220V 880W”的电炉，当它正常工作时通过电炉丝的电流为\_\_\_\_\_\_\_\_A；在一次单独使用它时，小明家标有“1 200r/(kW·h)”的电能表在2 min的时间里铝盘转过了30转，则此时电炉的电功率是\_\_\_\_\_\_\_\_\_W．

二、选择题．（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求，全部选对得2分，只选一个且正确的得1分，有选错的得0分．）

7．进入7月，全国多地出现高温天气．图中是人们在烫脚的地面上用锅煎鸡蛋的情景，下列有关说法不正确的是（ ）



A．地面烫脚是因为含有的热量多

B．煎鸡蛋是通过热传递的方式增大了鸡蛋内能

C．能闻到煎鸡蛋的香味属于扩散现象

D．蛋液粘在锅壁上是分子间引力的作用

8．为节约能源，需要提高热机的效率，下列措施不能提高效率的是（ ）

A．尽量使燃料充分燃烧 B．尽量减少热机部件间的摩擦

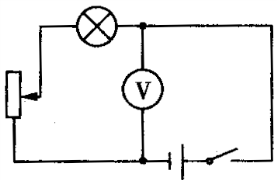
C．尽量减少废气带走的热量 D．尽量增加热机的工作时间

9．电熨斗通电一段时间后变得很热，而连接电熨斗的导线却不怎么热，这主要是因为（ ）

A．导线的绝缘皮隔热 B．导线散热比电熨斗快

C．通过导线的电流小于通过电熨斗的电流D．导线的电阻远小于电熨斗电热丝的电阻

10．如图所示，闭合开关，将滑动变阻器的滑片向上滑动时，观察到的现象是（ ）



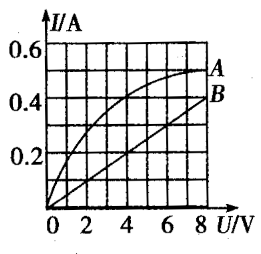
A．灯泡变暗，电压表示数变大，

B．灯泡变亮，电压表示数不变

C．电路消耗的总功率变小，电压表示数不变

D．电路消耗的总功率变大，电压表示数变大

11．如图所示，A、B分别为额定电压为8 V的小灯泡 L和定值电阻 R的电流随电压变化关系的图象．下列说法中错误的是（ ）



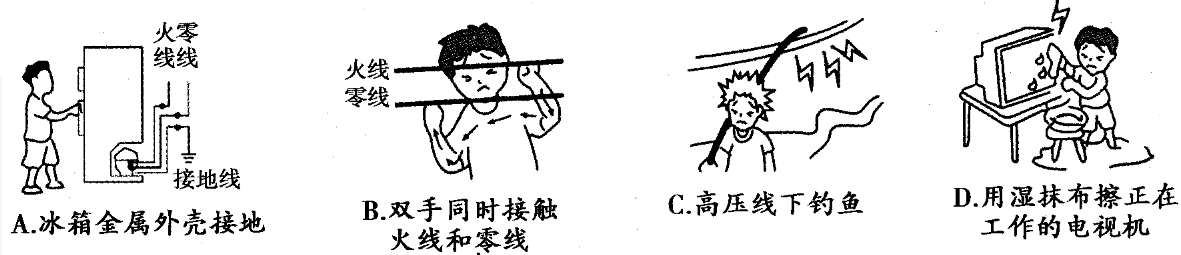
A．定值电阻R的阻值为20Ω

B．小灯泡L正常工作1min消耗的电能为24J

C．将小灯泡L和电阻R并联接入电路，当干路电流为0.6A时，小灯泡L的实际电功率为1.6 W

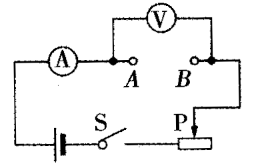
D．将小灯泡L和电阻R串联接入电路中，若通过电阻R的电流为0.5 A，则电源电压为18 V

12．安全用电，警钟长鸣．下列图中符合安全用电的做法是（ ）



13．(双选)如图所示，是电学中常见的电路图，在A、B两点间分别接入下列选项中横线上的元件，并进行对应实验，对滑动变阻器在此实验中的作用描述正确的是（ ）

A．探究电流与电压的关系——改变定值电阻两端电压

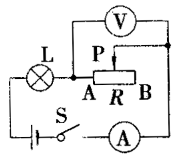


B．探究电流与电阻的关系——调节电阻两端电压成倍数变化

C．测量定值电阻的阻值——多次测量求平均值，减小误差

D．测量小灯泡的电功率——改变小灯泡两端电压，求平均电功率

14．(双选)如图所示，小灯泡规格为“6 V 3.6 W”(灯丝电阻不变)，闭合开关，当滑动变阻器的滑片P移至A端时，电流表示数为0.6A；当滑片P移至B端时，电压表示数为4 V，则（ ）



A．小灯泡灯丝电阻是6Ω

B．电源电压是6V

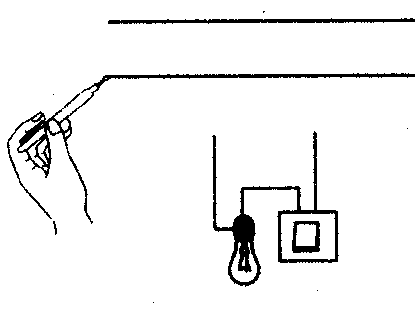
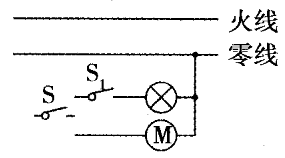
C．滑动变阻器最大阻值是10Ω

D．滑片P位于B端时，滑动变阻器消耗的功率是0.8 W

三、作图题．（每小题2分，共4分）

15．如图所示，只闭合开关S，风扇M工作；只闭合开关S1 ，灯泡和风扇M都不工作；同时闭合开关S、S1，风扇M和灯泡都工作．请用笔画线代替导线把电路连接完整．

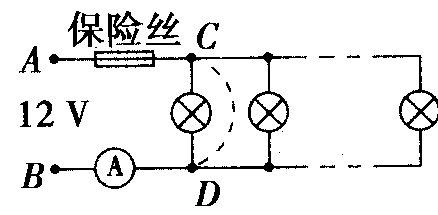
16．如图所示，用测电笔测试某家庭电路中两条输电线时，只有接触下方那条电线时测电笔的氖管发光．请将图中灯泡、开关接入线路．



第15题图 第16题图

四、实验探究题．（17题4分，18题6分，19题8分，共18分）

17．小明同学为了探究家庭电路中电流过大的原因，做了如下实验．他用若干“12 V 6W”的灯泡作为用电器，12V的铅蓄电池代替家庭照明电路的电源，电源的正极代替火线．在正极与用电器之



间接入一段保险丝，在负极与用电器之间接入一块电流表(如图所

示)．

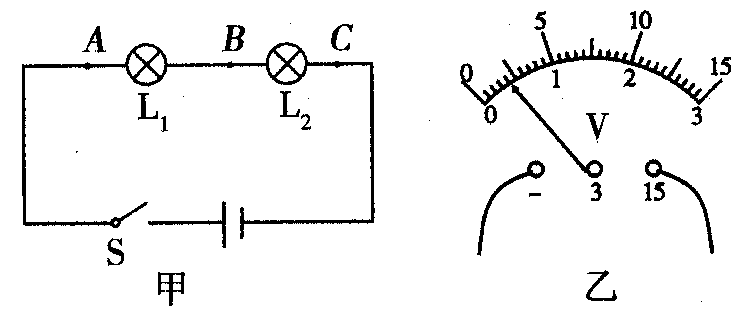
⑴小明实验时用12 V电池代替家庭照明电路的好处是12V小于36V，是对人体安全的电压，它比用照明电路的电源更安全．

⑵小明依次在电路中接入几个小灯泡，当接入两个小灯泡时，电路可以平稳地工作，此时电流表的示数为\_\_\_\_\_\_\_\_A．当他再接入一个小灯泡时，发现保险丝熔断，此时电路中的电流变成0，该实验可以验证电路中电流过大的原因是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_．

⑶小明只让一个小灯泡工作，在C、D两点间接入一段导线，他发现保险丝会马上\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_，该实验可以验证电路中电流过大的原因是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_．

18．如图甲所示是小明“探究串联电路的电压规律”的实验电路图．

⑴连接电路时，开关应\_\_\_\_\_\_\_\_\_，实验时，灯L1和灯L2的规格应\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_( 选填“相同”或“不相同”)．

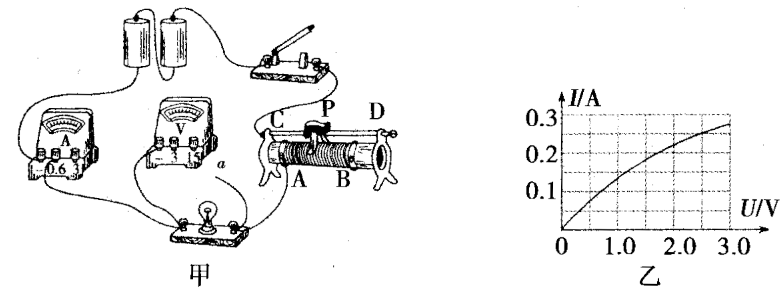


⑵闭合开关后，小明发现两灯都不发光，于是分别把电压表接在图甲中AB两点、BC两点及AC两点，测得数据分别是UAB＝3V，UBC＝0V，UAC＝3V；小明检查发现只有灯L1和灯L2中的一盏出现故障，则故障可能是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_．

⑶处理好故障后，小明把电压表接在AB之间重新测量，电压表示数如图乙所示，电压表的分度值是\_\_\_\_\_\_\_\_V；为了使实验结果更准确，接下来小明应该：断开开关，\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_．

⑷正确实验后，小明分析多组数据得出结论\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_．(请使用文字叙述)

19．如图甲所示是“测量小灯泡功率”的实验电路，电源电压为3V，小灯泡的额定电压为2.5 V．



⑴连接电路时开关应\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_，图中导线a端应与电压表上标有数字“\_\_\_\_\_\_\_\_\_”(选填“3”或“15”)的接线柱相连．

⑵闭合开关前，应将滑片P置于\_\_\_\_\_\_(选填“A”或“B”)端．

⑶闭合开关时，电路中经常出现一些不正常现象，请你根据出现的现象，找出错误的原因，并按要求填写在下列横线上：

第一种：小灯泡较暗，滑动变阻器滑片移动时不能改变小灯泡的亮暗程度，可能在连接电路时把滑动变阻器的\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(选填“A、B”或“C、D”)两端点连入了电路中．

第二种：小灯泡不亮，电流表示数为零，电压表示数为3 V，可能是小灯泡处\_\_\_\_\_\_\_\_\_ ( 选填“短路”或“断路”)．

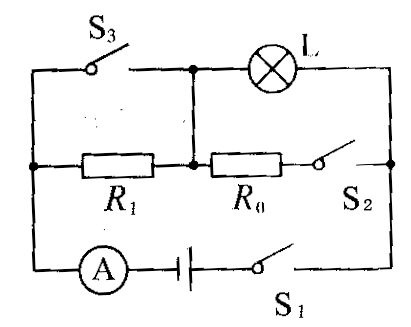
第三种：小灯泡不亮，电流表有示数，电压表示数为0，可能是小灯泡处\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ ( 选填“短路”或“断路”)．

⑷在排除电路故障后，若要测量灯泡的额定功率，应移动滑片P，使电压表的示数为\_\_\_\_\_\_V，记下电流表的示数．

⑸根据实验数据画出I－U图象，如图乙所示，则小灯泡的额定功率是\_\_\_\_\_\_\_\_W．

五、综合应用题．（每小题9分，共18分）

20．如图所示，灯泡L标有“6 V 3 W”字样(不考虑灯丝电阻变化)，定值电阻R1＝28Ω，当开关S1、S2、S3全部闭合时，灯泡正常发光，电流表示数为0.75 A．求：



⑴电源电压U．

⑵定值电阻R0的大小．

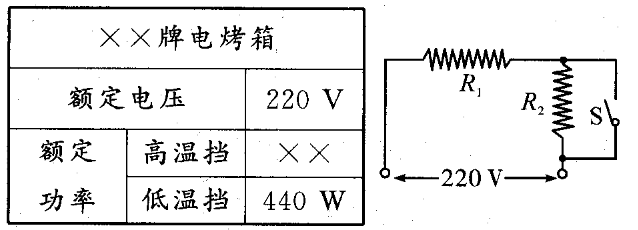
⑶当S1闭合，S2、S3断开时，电路消耗的功率．

21．如表为一台电烤箱数据不全的铭牌，其内部简化电路如图所示，R1和R2均为电热丝，R1的阻值为44 Ω。

⑴开关S闭合时,电烤箱处于\_\_\_\_\_\_\_\_\_(填“低温”或“高温”)挡。

⑵求电烤箱高温挡的功率和电烤箱在高温挡正常工作15min所消耗的电能。

⑶低温挡正常工作100 s,求电流在电热丝R1产生的热量。



**2023年1月学业水平测试**

**九年级物理试题参考答案**

一、填空题．（每空1分，共14分）

1．1.5×105 6.3×104 热传递 2．并联 摩擦起电

3．增大 较高 比热容 4．1 变大

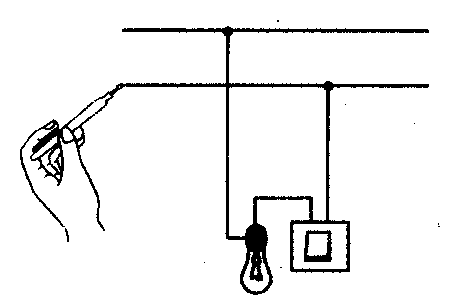
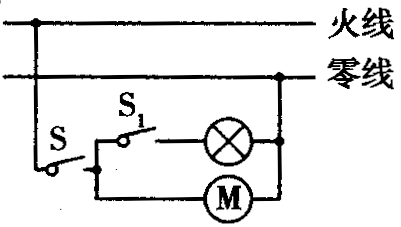
5．1：2 20 6．4 750

二、选择题．（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求，全部选对得2分，只选一个且正确的得1分，有选错的得0分．）

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

三、作图题．（每小题2分，共4分）

15． 16．



四、实验探究题．（17题4分，18题6分，19题8分，共18分）

17．⑵1 用电器的总功率过大 （2分） ⑶熔断 发生了短路 （2分）

18．⑴断开 不相同 （2分) ⑵L1断路或L1开路或L1接触不良（1分）

⑶0.5 电压表改接0~3 V量程或电压表改接小量程（2分)

⑷串联电路中，电源两端电压等于各用电器两端电压之和（1分)

19．⑴断开 3 （2分） ⑵B （1分）

⑶A、B 断路 短路 （3分）

⑷2.5 （1分） ⑸0.625 （1分）

五、综合应用题．（每小题9分，共18分）

20．⑴当开关S1、S2、S3均闭合时，R1被短路，灯L与R0并联，电流表测干路电流，因为灯L正常发光，则：U源＝U1＝U0＝6 V． （3分）

⑵由P＝UI得，通过小灯泡电流：IL＝＝0.5 A；

根据并联电路电流的规律知，通过R0的电流：I0＝I－IL＝0.75 A－0.5 A ＝0.25 A，

由I＝可得，定值电阻R0的阻值：

R0＝＝24Ω． （3分）

⑶当开关S1闭合，S2和S3断开时，灯L与R1串联，

由I＝可得，小灯泡电阻：RL＝＝12Ω．

电路总电阻：R总＝RL＋R1＝12Ω＋28Ω＝40Ω，

电路消耗的功率：P＝＝0.9W． （3分）

21．解： ⑴高温 （1分）

⑵电烤箱高温挡的功率：P高＝＝1100W， （2分）

由P＝可得，高温挡正常工作15 min所消耗的电能：

W＝P高*t*＝1 100 W×15×60 s=9.9×105 J。 （2分）

⑶电烤箱低温挡的功率为440 W，由P＝UI可得，

此时电路中的电流：I＝＝2 A， （2分）

电流在电热丝R1产生的热量：Q＝I2R1t＝(2A)2×44Ω×100s＝1.76×104J。 （2分）