**林西县2020--2021学年度第一学期期末质量检测**

**九年级物理试题**

**本试卷分值100分，考试时间90分钟。**

**一、单项选择题（本大题15小题，每小题2分，共30分）在每小题列出的四个选项中，只有一个是正确的，请把答题卡上对应题目所选的选项涂黑。**

1．关于家里的用电器，下列数据最符合实际的是（ ）

A．空调制热时的功率约为100W B．遥控器中的干电池电压约为220V

C．白炽灯的正常工作电流为0.1A D．电扇正常工作1h耗电约为1kW·h

2．对下列现象的解释，正确的是（ ）

A．打开香水瓶盖后，能闻到香味，说明分子在永不停息的运动

B．封闭在容器内的液体很难被压缩，说明分子间有引力

C．用手捏海绵，海绵的体积变小了，说明分子间有间隙

D．铅笔笔芯用了一段时间后会变短，说明分子间有斥力

3．关于温度、比热容、热量、内能，下列说法正确的是（　 　）

A．一块0℃的冰没有内能，它的分子不会运动

B．一个物体吸收了热量，它的温度一定会升高

C．物体的内能等于所有分子热运动的动能与分子势能的总和

D．比热容越大的物体，升高相同温度时吸收的热量越多

4．关于以下几个小实验，说法正确的是（　 　）

A．滑滑梯时感到臀部发热，说明热传递能够改变内能

B．将两个自由悬挂带正电的小球靠近，发现小球彼此被推开，说明同种电荷相互排斥

C．很难将一根铁丝拉长，说明分子间存在斥力

D．与毛皮摩擦过的橡胶棒能吸引小纸屑，说明异种电荷互相吸引

5．将100g酒精用掉一半，下列说法正确的是（ ）

A．比热容、热值都变为原来的一半 B．比热容变为原来的一半、热值不变

C．比热容不变，热值变为原来的一半 D．比热容、热值都不变

6．电路中有两盏电灯，且电路无故障，将开关闭合后，下列说法正确的是（ ）

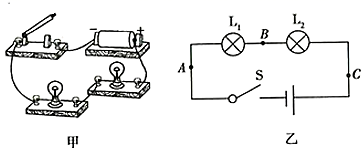
A．若两盏灯同时发光，则两灯一定是串联

B．若两盏灯同时发光，则两灯一定是并联

C．若只有一盏灯亮，则两灯一定是串联

D．若只有一盏灯亮，则两灯一定是并联

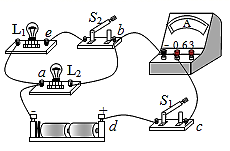
7．如图所示，将开关S闭合，灯L1和灯L2均发光，且L1比L2亮。关于通过A、B、C三个位置的电流IA、IB、IC的大小关系，下列说法正确的是（　　）

A．IA＞IB

B．IB＞IC

C．IA=IC

D．IA=IB+IC

8．如图所示的电路中，闭合开关S1、S2，电流表、灯泡L1、L2均能正常工作，则下列说法正确的是（　　）

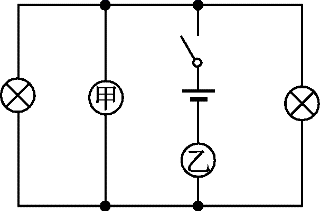
A．开关闭合， S2断开，电源外部电流流向为

B．开关S1、S2都闭合，灯泡L1和L2并联

C．开关S1、S2都闭合，通过灯泡L1的电流一定大于通过灯泡L2的电流

D．闭合S1、S2中任意一个开关，都会有灯泡发光

9．如图所示，闭合开关后两灯均能发光，则（　 　）

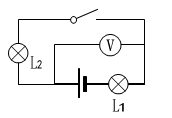
A．甲为电流表，乙为电压表

B．甲为电压表，乙为电流表

C．甲、乙均为电流表

D．甲、乙均为电压表

10．如图所示，当闭合开关后，电压表所测的是（ ）

A．电源电压

B．灯L1两端的电压

C．灯L2两端的电压

D．灯L1与L2两端的电压

11．欧姆定律公式I=U/R变形得R=U/I，结合所学电学知识，判断下列说法正确的是（　）

A．导体的电阻跟通过导体的电流成反比

B．如果导体被拉长，则其电阻将变小

C．如果通过导体的电流变小，导体的电阻将变大

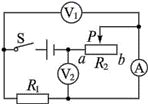
D．导体两端电压增大时，电流也增大，但其比值不变

12．将规格都是“220V 180W”的一台电冰箱、一台电脑和一床电热毯，分别接入同一家庭电路中，若通电时间相同，则下列说法正确的是（ ）

A．电冰箱产生的热量最多 B．电脑产生的热量最多

C．电热毯产生的热量最多 D．三者产生的热量一样多

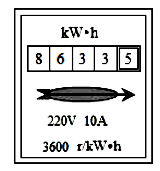
13．如图所示，电源电压不变，闭合开关S后，滑动变阻器滑片自a向b移动的过程中（ ）

A．电压表V1示数变大，V2示数变大，电流表A的示数变大

B．电压表V1示数不变，V2示数变大，电流表A的示数变小

C．电压表V1示数不变，V2示数变小，电流表A的示数变大

D．电压表V1示数变小，V2示数变大，电流表A的示数变小

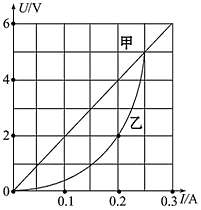
14．小明家上次查看电能表示数为figure，本次查看时电能表读数如图所示，则下列说法正确的是（ ）

A．电能表是测量电功率的仪表

B．他家在这段时间内消耗的电能为992kW•h

C．每消耗1 kW•h电能，电能表的转盘转3600转

D．小明家中2000W的电烤炉和1500W的电水壶可以同时正常工作

15．如图所示是电阻甲和乙的U-I图象，下列说法正确的是（　 　）

A．甲的电阻值保持10Ω不变

B．乙的电阻值保持20Ω不变

C．甲、乙并联接在电压为2V电源上时，乙的功率为0.4W

D．甲、乙串联通过电路中电流为0.2A时，经过1s的时间，电阻甲产生的热量为0.6J

**二、填空题（每空1分，共14分）**

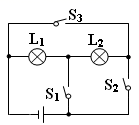
16．周末，小丽和妈妈去公园游玩。走进花丛闻到鲜花盛开散发出的阵阵花香，这是\_\_\_\_\_\_\_\_\_现象；烈日当空来到湖边玩耍时发现石头烫脚，石头温度的升高是通过\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_的方式改变内能的。

17.在热机的四个冲程中，把机械能转化为内能的是 冲程。汽油机工作时要产生大量的热，通常采用水循环将热带走，这是利用水 的特性。

18.有甲、乙、丙三个带电体，甲排斥乙，乙吸引丙，如果丙带正电，则甲带\_\_\_\_\_电。在金属、石墨、玻璃三种物体中， 属于绝缘体。

19．我国提供给家庭电路电压是 V；对人体安全的电压不高于 V。

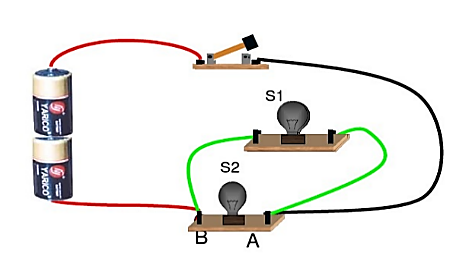
20．一段导体两端的电压是3V，导体中的电流是0.2A，则此导体的电阻为\_\_\_\_\_Ω；若将该导体两端的电压增大到6V，则该导体的电阻为 Ω。

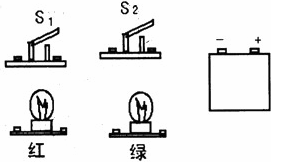
21．如图所示，阻值为20Ω的电阻R单独接入电路，电流表的示数为0.3A，如果需要使R两端的电压减小为2V，可以\_\_\_\_\_\_\_\_联一个\_\_\_\_\_\_\_\_Ω的电阻。

22．如右图所示，在电路中要使电灯L1和L2并联，应闭合开关\_\_\_\_\_\_\_\_\_。为了防止电路出现短路，不能同时闭合开关\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

**三、作图与实验探究题（共34分)。**

23．（2分）请根据左图所示的实物图在右图的方框中画出电路图。

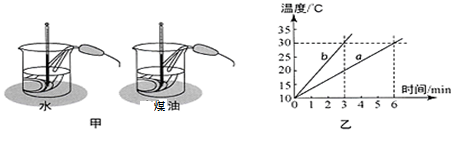


24．（2分）根据以下要求，设计电路，用笔代线在图中画出相应的实物连接图。（导线不能交叉）要求：

（1）只闭合S1时，红灯发光，绿灯不发光

（2）S1、S2都闭合时，两灯都发光

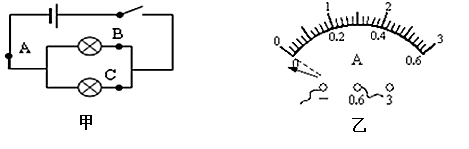
（3）只闭合S2时，两灯均不发光．

25．（8分）在探究“比较不同物质吸热的情况”的实验中，实验装置如图甲所示。

（1）实验时，选用初温和\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_均相等的水和煤油两种液体；

（2）加热3min，水吸收的热量\_\_\_\_（选填“大于”、“小于”或“等于”）煤油吸收的热量；

（3）水和煤油的温度随时间的变化关系图象如图乙所示，则可判断出 吸热能力弱 (均填“a”或“b”)。 a液体的比热容是b液体比热容的 倍。

26． （10分）某同学用如图所示电路“探究并联电路中电流的特点”。

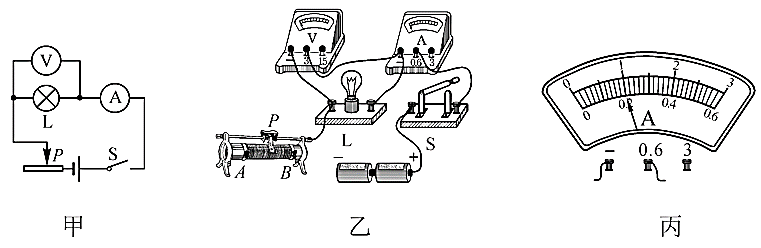
（1）在连接电路时，开关应 ；

（2）当闭合开关试触时，发现电流表的指针偏转如图乙所示，原因是 ；

（3）若要测量干路电流，则电流表应接在甲图中的 点；

（4）用电流表分别测出电路中的A、B、C各处的电流，改变电源电压，重复实验，记录数据如下表。该同学根据表格数据得出实验结论：并联电路中干路电流为支路电流的2倍。这个结论一定成立吗？答： （选填“一定”或“不一定”）。为了得出具有普遍意义的并联电路中电流的特点，应该 。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 实验序号 | A处的电流IA | B处的电流IB | C处的电流IC |
| 第一次测量 | 0.2A | 0.2A | 0.4A |
| 第二次测量 | 0.3A | 0.3A | 0.6A |
| 第三次测量 | 0.4A | 0.4A | 0.8A |

27．（10分）小张同学在做“测量小灯泡电阻”的实验中，所用器材如下：两节新干电池，标有2.5 V相同规格的小灯泡若干，两个滑动变阻器R1“10Ω 1A”、R2“20Ω 2A”，开关、导线若干。

（1）请你根据图甲，用笔画线代替导线，将图乙中的电路连接完整（要求：滑动变阻器滑片P右移灯泡变亮，且导线不交叉）。

（2）正确连接电路后，闭合开关S，移动滑片P，小张发现小灯泡始终不亮，电流表指针几乎未偏转，电压表有示数，则故障原因可能是\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

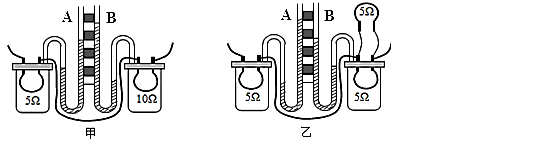
A．小灯泡短路   B．滑动变阻器短路  C．小灯泡断路  D．滑动变阻器断路

（3）排除故障后，移动滑片P依次测得6组数据，如下表所示。其中第2次实验时电流表盘如图丙，此时电路中的电流为\_\_\_\_\_\_\_A；由表中的数据可知，小张选用的滑动变器应是\_\_\_\_\_\_\_\_ （选填“R1”或“R2”）。

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 实验次数 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 电压V/V | 0.5 | 1.0 | 1.5 | 2.0 | 2.5 | 2.8 |
| 电流I/A | 0.16 |  | 0.22 | 0.25 | 0.28 | 0.29 |
| 电阻R/Ω | 3.1 |  | 6.8 | 8 | 8.9 | 9.7 |

（4）小张将这6组数据算得的电阻值取平均值作为小灯泡的电阻，这种数据处理方式是\_\_\_\_\_\_\_\_ （选填“合理”或“不合理”）的。[来

28、（4分）在做“探究电流通过导体时产生的热量与什么因素有关”的实验时，小华采用了如图甲所示的实验装置。两个相同且透明的容器中密闭了等量的空气，U型管中液面变化反映了密闭空气温度的变化。

[来源:学,科,网]

（1）实验中通过观察两个U型管中\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_的变化来比较电流通过电阻丝产生的热量的多少，这种实验方法叫做 。

（2）甲实验中通电时间相同，发现B玻璃管内液面上升较高，这表明：在电流和通电时间相同的情况下，导体的\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_越大，产生的热量学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！越多。

（3）小刚采用了如图乙所示的实验装置，通电相同时间，发现A玻璃管液面上升较高，这表明：在电阻和通电时间相同的情况下，通过导体的\_\_\_\_\_\_\_\_\_越大，产生的热量越多。

**四、综合应用题（共20分)。**

29.（6分）阅读短文，然后回答文后问题：

常温下，导体导电性能好，绝缘体导电性能比较差。有一些材料，如锗、硅，导电性能介于导体和绝缘体之间，常常称作半导体。利用半导体材料可以制作二极管、三极管。如果把很多二极管、三极管和电阻、电容等元件直接做在硅单晶片上，就成了集成电路。二极管和三极管都具有单向导电性。半导体材料在集成电路、消费电子、通信系统、光伏发电、照明等领域都有应用。

在各种金属导体中，银的导电性能是最好的，但还是有电阻存在。超导体是一种比常规导体更为优越的无损耗导电材料。科学家发现，某些物体在很低的温度时，如铝在

-271.76℃以下，电阻就变为了0 Ω，这就是超导现象。近日，美国罗切斯特大学的科学家在260万个大气压下，成功创造出了临界温度约为15℃的室温超导材料，这是人类首次实现室温超导。

（1）发光二极管的主要材料是 (选填“导体”、“半导体”或“绝缘体”)；

（2）对于铝这种金属，它的电阻随温度的降低而 (选填“不变”、“变大”或“变小”)

（3）若常温下超导体研制成功，则超导体适合做 。

A．电热水壶    B．输电线   C．电热吹风机  D．电热毯

30．（6分）一个成年人参加一次长跑，身体消耗的能量约为8.4x106J，这些能量相当于完全燃烧0.7kg的干木柴才能得到，将这些干木材放在煤炉中用来烧水，可以使8kg的水温度升高50℃，已知水的比热容为4.2x103 J /(kg·℃)。求：

（1）干木材的热值；

（2）8kg的水温度升高50℃所吸收的热量；

（3）此煤炉烧水时的效率。

31．（8分）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，三角牌电吹风的主要技术参数如图乙所示。

（1）当只闭合S1时，电动机正常工作，通过电动机的电流为多大?

（2）当同时闭合S1、S2时，电吹风正常工作10min 内电流通过电热丝R产生的热量是多少?

（3）小明家的电能表(电能表上标有600revs/kW•h)如图丙所示，当小明家其它用电器都关闭，只有电吹风工作且吹冷风时，10min内电能表的转盘转了10圈，请计算电吹风吹冷时的实际功率。

**林西县2020--2021学年度第一学期期末质量检测**

**九年级物理试题答案**

**一、单项选择题**

1、C 2、A 3、C 4、B 5、D 6、D 7、C 8、B 9、B 10、C

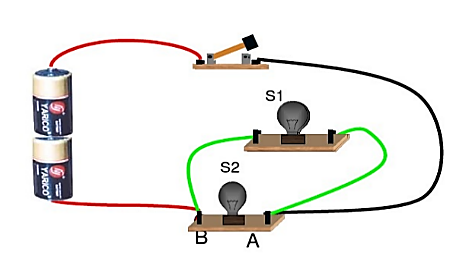
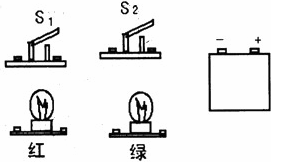
11、D 12、C 13、D 14、C 15、C

**二、填空题**

16、 扩散 热传递 17、压缩 比热容大 18、负 玻璃

19、 220 36 20、15 15 21、串 40 22、S1、S3 S2、S3

23、 24、



25、（1）质量 （2）等于 （3）a 2

26、（1）断开 （2）电流表正负接线柱接反了 （3）A

（4）不一定 （5）更换不同规格的灯泡继续实验

27、（1）略 （2）C （3）0.2 R2 （4）不合理

28、（1）液面高度差 转换法（2）电阻 （3）电流

29、（1）半导体 （2）变小 （3）B

30、解：（1）干木材的热值：

q木=Q消/m木=8.4×106J/0.7kg=1.2×106J/kg（2分）

（2）水温升高所吸收的热量：

Q吸=c水m水Δt=4.2 x103 J /(kg·℃) ×8kg×50℃=1.68×106J（2分）

（3）此煤炉烧水时的效率

η= Q吸/Q消=1.68×106J/8.4×106J=20 %（2分）

31、解：（1）当只闭合S1时，只有电动机接入电路中，此时电路的功率为吹冷风时的功率。（1分）

I冷=P冷/U=110W/220V=0.5A（2分）

（2）当同时闭合S1、S2时，电动机与R并联，此时电路的功率为吹热风时的功率。（1分）

电阻R的功率为：P2=P热-P冷=880W-110W=770W

电阻丝R产生的热量为：

Q= P2t=770W×600s=4.62×105J（2分）

（3）电能表转10圈消耗的电能：

W=n/N=10r/600r/kW•h=1/60 kW•h

电吹风吹冷时的实际功率：

t=10min=1/6h

p=w/t=1/60 kW•h/1/6h=0.1kw=100w（2分）