

**明德教育集团九年级期中考试**

**九年级物理试卷18-19学年第一学期**

**一、单选题（本大题共12小题，共36分）**

1. 冰在熔化过程中，下列判断正确的是

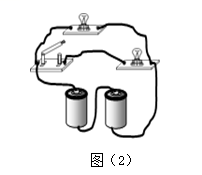
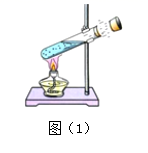
A. 内能不变，比热容不变  
B. 吸收热量，内能增大，温度不变  
C. 比热容、内能、温度都不变  
D. 比热容变大、内能增加，温度升高

1. 用铝壶在天然气灶上烧水的过程中，下列说法正确的是
2. 铝的比热容比水小，铝吸热能力比水强

B. 是通过做功的方式改变水的内能  
C. 水的温度越高，水分子运动越剧烈  
D. 天然气燃烧越充分，热值越大

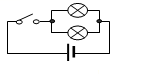
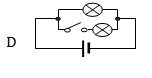
1. 关于如图（1）所示实验的说法，错误的是

A. 试管口出现的白雾是液化的结果  
B. 该实验基本能反映热机的工作原理  
C. 木塞冲出的过程机械能转化为内能  
D. 该实验可以说明做功能改变物体的内能



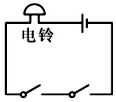
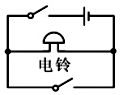
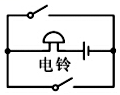
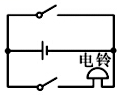
|  |
| --- |
|  |

1. 在下面所示的四个电路中，与下面实物图（2）对应的是：
2.  B. 

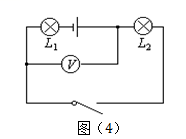
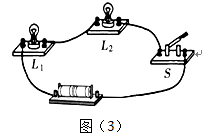
C.  D. 

|  |
| --- |
|  |

1. 新型公交车后门左右扶杆上各装有一个相当于开关的按钮，当乘客按下任一个按钮时，铃声响起，提醒司机有乘客下车。如图中符合要求的电路是

A.  B.   
C.  D. 

1. 在如图（3）所示的电路中，闭合开关，一灯较亮，一灯较暗，则下列说法正确的是

A. 电流一样大 B. 较暗的灯中电流较大  
C. 较亮的灯中电流较大 D. 条件不足无法判断

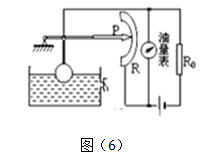
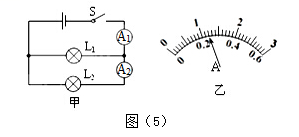
1. 如图（4）所示，电源电压为3*V*，闭合开关，电压表示数为2*V*，则

A. 灯泡两端电压为2*V*  
B. 灯泡两端电压为2*V*  
C. 灯泡两端电压为3*V*  
D. 灯泡两端电压为1*V*

|  |
| --- |
|  |

1. 在如图（5）所示的电路中，当闭合开关后，两个电流表指针偏转均为图乙所示，则灯和中的电流分别为

A. ， B. ，  
C. ， D. ，



1. 如图（6）所示，是一种自动测定油箱内油面高度的装置，*R*是转动式变阻器，它的金属滑片*P*是杠杆的一端，下列说法正确的是

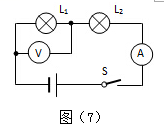
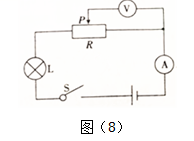
A. 油位越高，*R*两端的电压越大 B. *R*、在电路中是并联的  
C. 油位越高，流过*R*的电流越大 D. 油量表是由电流表改装而成的

1. 关于电流、电压和电阻，下列说法正确的是(    )

A. 通过导体的电流越小，导体的电阻越大  
B. 导体两端的电压为0*V*时，导体的电阻为  
C. 加在导体两端的电压，由通过导体的电流决定  
D. 导体的电阻不由导体两端的电压和通过导体的电流决定

1. 如图（7）所示，当开关*S*闭合后，两只灯泡都发光，两表均有示数过一段时间后，发现两只灯泡均熄灭，电压表示数增大，电流表示数变为零造成这种情况的原因可能是

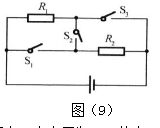
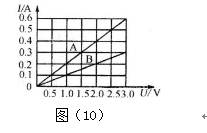
A. 灯短路 B. 灯短路 C. 灯断路 D. 灯断路

1. 如图（8）所示的电路，闭合开关*S*，当滑片*P*向左移动时，不考虑灯丝电阻受温度影响。下列说法正确的是

A. 小灯泡变亮 B. 电流表示数变大  
C. 电压表示数变小 D. 电流表示数不变

**二、填空题（本大题共5小题，每空2分，共22分）**

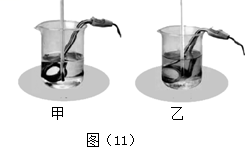
1. 人们在公园散步，闻到发出的梅花清香，这是\_\_\_\_\_\_现象；人们泡温泉时身体会变热，这是通过\_\_\_\_\_\_的方式改变了身体的内能的缘故。
2. 已知，将质量相等的铝、铁、铜三种金属吸收相同的热量后，\_\_\_\_\_\_的温度升高得最多。若它们降低相同的温度，\_\_\_\_\_\_放出的热量最多。
3. 如图（9）所示的电路中，若同时闭合开关和、断开，电阻与是\_\_\_\_\_\_的；若只闭合开关，电阻和是\_\_\_\_\_\_的。均选填“串联”或“并联”  
     

|  |
| --- |
|  |

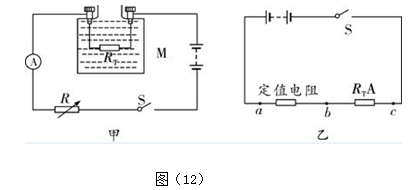
1. 有一个电灯，它的电阻是，正常工作的电压为现只有一个电压为15*V*的电源，为使电灯正常工作，应给它\_\_\_\_\_\_ 选填“串”或“并”联一个阻值为\_\_\_\_\_\_ 的电阻。
2. 导体*A*和*B*在同一温度时，通过两导体的电流与其两端电压的关系如图（10）所示。则由图可知导体*A*的电阻为\_\_\_\_\_\_；如果将*A*和*B*并联后接在电压为的电源两端，则通过*A*和*B*的总电流为\_\_\_\_\_\_*A，*如果将*A*和*B*串联后接在电压为的电源两端，则通过*A*和*B*的电流为\_\_\_\_\_\_*A。*

|  |
| --- |
|  |

**三、实验探究题（本大题共4小题，每空2分，共22分）**

1. 在探究“比较不同物质吸热的情况”的实验中，实验装置如图（11）所示．  
     
   实验中应量取质量\_\_\_\_\_\_的甲、乙两种液体，分别倒入相同的烧杯中．  
   用相同规格的电加热器加热甲和乙两种液体，使它们升高相同的温度，通过\_\_\_\_\_\_来比较甲和乙两种液体吸收热量的多少．  
   实验记录的数据如表所示，分析实验数据可知\_\_\_\_\_\_物质的吸热能力强．

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 加热时间 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 甲的温度 | 30 | 34 | 38 | 42 | 46 |
| 乙的温度 | 10 | 18 | 26 | 34 | 42 |

19、热敏电阻的阻值会随温度的改变而改变.小明同学用图(12)甲所示的电路来探究热敏电阻*R*T的阻值与温度的关系.已知M为控温器，电源电压恒为12*V*，*R*为电阻箱（一种可以改变并读出阻值的变阻器）。 

（1）当控温器中液体温度为80*℃*，电阻箱阻值为100*Ω*时，电流表的示数为0.1 *A*.则该温度下热敏电阻的阻值为      *Ω*。

（2）依次改变控温器中的液体温度，同时改变电阻箱的阻值，使电流表的示数始终保持在0.1A.通过计算得到相关数据记录如下.从表中可以看出，在一定温度范围内，该热敏电阻的阻值随温度的升高而            。

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 温度*t*（*℃*） | 70 | 60 | 50 | 40 | 30 | 20 | 10 | …… |
| 电阻*RT*（*Ω*） | 22 | 28 | 35 | 44 | 56 | 73 | 94 | …… |

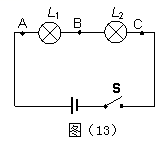
20、小希用如图（13）所示电路来探究串联电路的电压特点。

（1）实验中最好选择规格          （填“相同”或“不同”）的小灯泡。

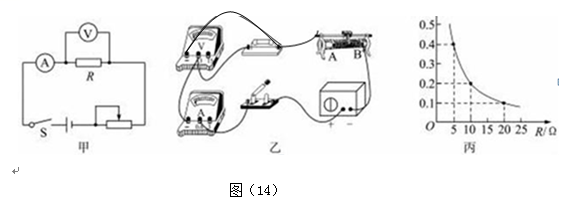
（2）测出*L*1两端的电压后，小希断开开关，准备拆下电压表，改接在B、C之间。小明认为这样做太麻烦，只需将与A点相连的导线改接到C点即可。小希认为小明的办法是错误的，原因是                 。

（3）用电压表分别测出A与B、B与C、A与C两点间的电压为*U*AB、*U*BC、*U*AC。经过多次实验，得到的数据记录在下表中。分析实验数据，你可得到串联电路的电压特点是     （用公式表示）。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 实验次数 | *UAB/V* | *UBC/V* | *UAC/V* |
| 1 | 0.8 | 2.2 | 3.0 |
| 2 | 1.0 | 2.0 | 3.0 |
| 3 | 1.2 | 1.8 | 3.0 |



21.现有下列如图（14）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）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 。

（2）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。

（3）为完成整个实验，应该选取哪种规格的滑动变阻器　　 。

A.50*Ω* 1.0*A* B.30*Ω* 1.0*A* C.20*Ω* 1.0*A*．

**四、综合题（本大题共3小题，22题 6分，23题6分，24题8分，共20分）**

22． 超导材料

   1911年，荷兰科学家昂内斯用液氦冷却水银时发现，当温度下降到4.2*K*（﹣268.98*℃*）时，水银的电阻完全消失．1913年昂内斯在诺贝尔领奖演说中指出：低温下金属电阻的消失“不是逐渐的，而是突然的”，水银在4.2K进入了一种新状态，由于它的特殊导电性能，可以称为超导态．后来他发现许多金属和合金都具有与上述水银相类似的低温下失去电阻的特性，这种现象称为超导现象。

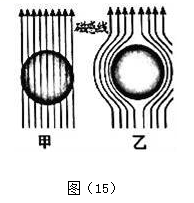
  1933年，迈斯纳和奥克森尔德两位科学家发现，如果把超导材料放在磁场中冷却，则在材料电阻消失的同时，外加磁场也无法进入超导体内，形象地来说，就是磁感线将从超导体内被排出，不能通过超导体，这种抗磁性现象称为“迈斯纳效应”。

  根据临近温度的不同，超导材料可以被分为：高温超导材料和低温超导材料．但这里所说的“高温” 只是相对的，其实仍然远低于冰点0*℃*，对常温而言仍是极低的温度．高温超导材料的用途非常广阔，由于其具有零电阻和抗磁性，用途大致可分为三类：大电流应用（强电应用）、电子学应用（弱电应用）和抗磁性应用．大电流应用即超导发电、输电和储能等；电子学应用包括超导计算机、超导天线、超导微波器件等；抗磁性主要应用于磁悬浮列车和热核聚变反应堆．请回答下列问题：

（1）许多金属和合金具有在低温下会失去电阻的特性，这种现象称为　　现象。

（2）如图（15）所示，在甲、乙两图中能表示”迈斯纳效应“的是　　图。

（3）高温超导材料的超导电性可以应用于　　（举出1例）



23、用煤气灶烧水时，把2*kg*的水从加热到，燃烧了的煤气设煤气完全燃烧水的比热容为，煤气的热值约为试求：  
水吸收的热量是多少？  
煤气燃烧放出的热量是多少？  
煤气灶烧水时的效率是多少？  
  
24、如图（16）所示，电源电压保持不变，电流表使用的量程，电压表使用的量程，定值电阻，灯泡电阻，滑动变阻器的最大阻值．  
开关断开，闭合，电流表示数为，电压表示数为，求电源的电压和滑动变阻器接入电路的电阻值；  
将开关闭合，断开，移动滑动变阻器的滑片，为了保证电流表和电压表不超过其量程，滑动变阻器接入电路的电阻值只能在什么范围内变化？ 