**九年级下半年考试入学测**



**一、选择题（每个3分，共48分）**

1．1千克20℃的水吸收4.2×105焦的热量后，它的温度在下列给出的四个温度中，最多有几个可能温度（　　）  
①80℃ ②100℃ ③120℃ ④130℃

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A．1 | B．2 | C．3 | D．4 |

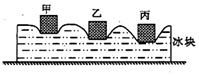
2．分子动理论是人们用来解释热现象的初步知识，以下几幅图中所描述的物理现象不符合分子动理论内容的是（　　）

|  |  |
| --- | --- |
| A．IMG_256气体扩散现象实验 | B．IMG_257铅块未被重物拉开 |
| C．IMG_258气体不能一直被压缩 | D．IMG_259卫星围绕地球转动 |

3．关于温度、热量和内能的说法中正确的是（　　）

|  |
| --- |
| A．物体吸收热量，温度一定升高 |
| B．0℃的冰内能为0 |
| C．物体的温度升高内能增大 |
| D．温度高的物体，含有的热量多 |

4．将质量相同的甲、乙、丙三块金属加热到相同的温度后，放到上表面平整的冰块上。经过一定时间后，冰块形状基本不再变化时的情形如右上图所示。则金属的比热容大小相比（　　）



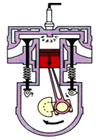
|  |  |
| --- | --- |
| A．c甲最大 | B．c乙最大 |
| C．c丙最大 | D．c甲=c乙=c丙 |

5．有甲、乙两台汽油机，若在同一时间内甲做的有用功是乙做的有用功的2倍，甲的效率是25%，乙的效率是20%，则在同样时间内，甲、乙两汽油机消耗的汽油之比为（　　）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A．2：5 | B．8：5 | C．5：8 | D．5：2 |

6．关于热机效率，下列说法中正确的是（　　）

|  |
| --- |
| A．热机做的有用功多，效率一定高 |
| B．热机使用的燃料的热值越大，它的效率越高 |
| C．热机单位时间内耗费的燃料少，效率一定高 |
| D．热机做一定的有用功，消耗的燃料越少，效率一定越高 |

7．下列四个实验中，其能量转化方式与图示汽油机对应冲程类似的是（　　）  


|  |
| --- |
| A．IMG_257电火花发生器点火后将盒盖顶出 |
| B．IMG_258滚摆向下运动 |
| C．IMG_259向下压缩空气引火仪 |
| D．IMG_260酒精灯加热杯中冷水 |

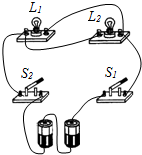
8．一台单缸四冲程汽油机正常工作时飞轮的转速为1800r/min，那么1s内该汽油机做功的次数为（　　）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A．l800次 | B．30次 | C．15次 | D．2次 |

9．当验电器带有一定量的电荷后，金属箔张开了一个角度。现用一个带异种电荷的带电体去靠近这个验电器的金属小球，其最终结果是（　　）

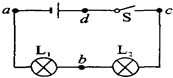
|  |  |
| --- | --- |
| A．金属箔张角变小 | B．金属箔张角变大 |
| C．金属箔张角变为零 | D．以上情形都可能发生 |

10．在如图的各个电路图中，符合如图实物连接的是（　　）



|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A．IMG_257 | B．IMG_258 | C．IMG_259 | D．IMG_260 |

11．如图所示，闭合开关S时，小电灯L1、L2都不亮，用一段导线的两端接触a、b两点时，两灯都不亮；接触b、c两点时，两灯也不亮；接触c、d两点时，两灯都亮。对此，下列判断中可能的是（　　）



|  |
| --- |
| A.灯L2断路 B.灯L2短路 C.灯L1断路 D.开关S断路 |

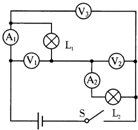
12．如图所示，有带风叶的小电动机一台，电热丝一段，开关两只，插头一只，导线若干。利用这些器材可以连接成一个有冷、热两档风的简易电吹风电路。要求在使用时。只要断开S1，则既无风也不发热；只闭合S1时吹冷风；闭合S1和S2时吹热风。图一是某物理兴趣小组的四位同学分别设计的四种电路连接图，其中符合要求的是（　　）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A．IMG_257 | B．IMG_258 | C．IMG_259 | D．IMG_260 |

13．如图所示电路，要使灯A和B并联或串联，则必须接通的开关，下面说法正确的是（　　）  

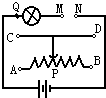

|  |
| --- |
| A．要使灯A、B并联，S1和S2闭合 |
| B．要使灯A、B并联，S2和S3闭合 |
| C．要使灯A、B串联，S1和S3闭合 |
| D．要使灯A、B串联，S2闭合 |

14．如图所示，电压表的示数分别为U1、U2、U3的示数分别为I1、I2，则下列关系中正确的是（　　）



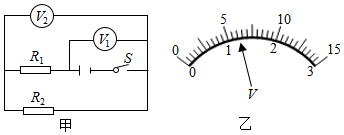
|  |  |
| --- | --- |
| A．U1=U2=U3，I1=I2 | B．U1=U2=U3，I1＞I2 |
| C．U1+U2=U3，I1=I2 |  |

15．图中，用滑动变阻器来控制6伏小灯的亮暗。要求从正常发光到完全熄灭连续变化，电源为4节干电池，应采取的接法是（　　）



|  |  |
| --- | --- |
| A．C接M，B接N | B．A接M，B接N，D接N |
| C．A接Q，C接M，B接N | D．A接N，B接Q，C接M，M接N |

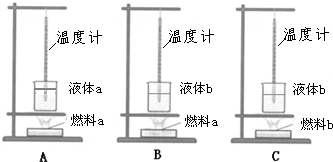
16．在图甲的电路中，当闭合开关S后，电路正常工作，两只电压表指针均为图乙所示，则电阻R1、R2两端电压分别是（　　）

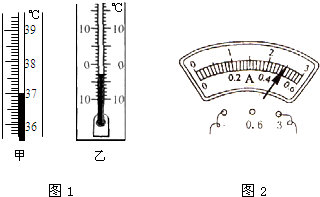


|  |  |
| --- | --- |
| A．4.8V   1.2V | B．6V  1.2V |
| C．1.2V  6V | D．1.2V  4.8V |

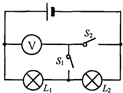
**二、填空题（每空1分，共12分）**

17．有质量相同、比热容不同、温度不同的甲、乙、丙三种液体，甲的温度是44℃，乙的温度是32℃，丙的温度是24℃，若将甲和乙混合后，温度为36℃；若将乙和丙混合后，温度为30℃；若将甲和丙混合后，温度为\_\_\_\_\_\_\_\_℃。

18．如图所示，A、B、C三个实验装置 完全相同，燃料的质量都为10g，烧杯内液体的质量都相同。  
（1）比较不同燃料的热值应选择\_\_\_\_\_\_\_\_两个装置，比较不同物质的比热容应选择\_\_\_\_\_\_\_\_两个装置（选填装置序号A、B、C）。  
（2）在“比较不同燃料的热值”的实验中，通过观察温度计的\_\_\_\_\_\_\_\_比较燃料燃烧放出热量的多少。已知酒精的热值为3.0×107J/kg，10g酒精完全燃烧放出的热量是\_\_\_\_\_\_\_\_J。  
（3）水的比热容是4.2×103J/（kg•℃），它的含义是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。  


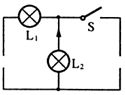
19．电路中的电流可以用\_\_\_\_\_\_\_\_测量，在测量时，它必须与用电器\_\_\_\_\_\_\_\_（填“串联”或“并联”）；在测某用电器电流时，其读数如图所示，则它的大小是\_\_\_\_\_\_\_\_A。  


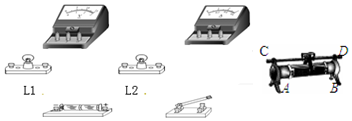
20．如右图所示电路，电源由4节全新干电池串联组成，当S1闭合，S2断开时，电压表示数为2.5V；则当S1断开，S2闭合时，电压表示数为\_\_\_\_\_\_\_\_V；灯L1两端的电压为\_\_\_\_\_\_\_\_V，灯L2两端的电压为\_\_\_\_\_\_\_\_V。



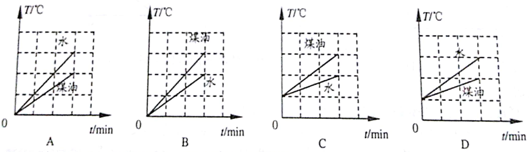
**三、作图题（每题4分，共8分）**

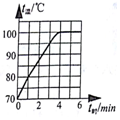
21．根据图中的电流方向，从电池组、电流表、电压表三个元件符号中选出两个，填入电路的空缺处。要求：①闭合开关，两灯都能发光；②两灯并联连接。



22．在图所示，要求：灯泡L1和 L2并联，滑动变阻器调节灯泡L1的亮度，滑片向右移动时灯泡变亮，电压表测灯泡L2的电压，电流表测灯泡L1和 L2的总电流，请按要求连接好实物中图，并画出对应的电路图。  


**四、实验题（23题6分，24题7分，25题6分，共19分）**

23．运用知识解决问题  
（1）小明到海水浴场玩，他光着脚踩在沙滩上，感到沙子烫脚，当身体进入水中时，觉得水比较凉，这是因为：水的比热容\_\_\_\_\_\_\_，海水和沙子相比，在同样受热时，沙子的温度变化比海水\_\_\_\_\_\_\_。  
（2）水的比热容为4.2×103J/（kg•℃），煤油的比热容为2.1×103J/（kg•℃）．在实验室中用完全相同的两个试管分别装上质量相等的煤油和水，用相同热源对试管均匀加热。下列图象正确的是\_\_\_\_\_\_\_。  
  
（3）对100g水加热，水的沸腾图象如图，请你计算从开始计时到加热3min内水吸收的热量（请写出计算过程）（3分）



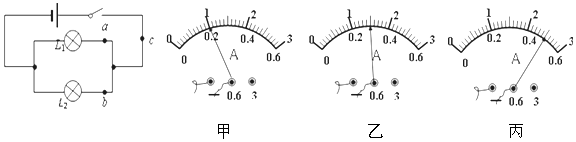
24．同学们在“探究影响导体电阻大小的因素”实验时，某小组提出了如下猜想：  
猜想一：导体电阻的大小跟导体长度有关  
猜想二：导体电阻的大小跟导体横截面积有关  
猜想三：导体电阻的大小跟导体材料有关  
他们从实验室选用的器材有：若干节干电池、开关、导线及表一中所示的不同  
规格的导体。请你回答下列问题：  
表一

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 编号 | 材料 | 横截面积 | 长度 |
| A | 康铜丝 | S | l |
| B | 碳钢丝 | S | l |
| C | 镍铬丝 | S | l |
| D | 镍铬丝 | 2S | l |
| E | 镍铬丝 | S | 0.5l |

表二

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 编号 | 材料 | 横截面积 | 长度 |
| G | 镍铬丝 | S | 1.5l |
| H | 镍铬丝 | 2S | 1.5l |
| I | 镍铬丝 | 3S | 0.5l |
| J | 镍铬丝 | 3S | l |
| K | 镍铬丝 | 3S | 1.5l |

（1）为确保实验的顺利进行，须要添加的实验器材为\_\_\_\_\_\_\_；  
（2）小组同学在探究电阻大小与材料的关系时，他们选择了表一中编号 为A、B、C的导体进行实验，并分别进行了多次测量，则下列实验中多次测量的目的与本实验相同的是\_\_\_\_\_\_\_（填字母）  
A．测量物体的长度  
B．探究杠杆平衡条件  
C．用伏安法测量定值电阻的阻值  
（3）为了探究电阻大小与长度的关系，应选用表一中编号为\_\_\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_\_\_的导体进行实验；  
（4）他们选用表一中编号为 C、D 的导体进行实验，主要为了探究导体电阻的大小与\_\_\_\_\_\_\_的关系；  
（5）同学们为了在验证每一个猜想时实验导体均有三个，表一中的导体不够用，还需再选用表二中的导体，表二中符合需要的导体编号为\_\_\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_\_\_。

25．小强同学为探究“并联电路中的电流关系”，设计了如图所示的电路。把三只一样的电流表A1、A2、A分别接在a、b、c三处测电流：  
（1）小强在连接电路前，开关必须\_\_\_\_\_\_\_（断开/闭合）  
（2）小强完成电路连接后，闭合开关，发现电流表A1指针向“0”刻线左边偏转，则故障原因可能是\_\_\_\_\_\_\_；  
（3）小强在同学的帮助下，很快排除了故障，测得电流表A1、A2、A的读数分别如图甲、乙、丙所示，分别用Ia、Ib、Ic表示a、b、c三处的电流值，分析Ia、Ib、Ic的数值，则a点的电流为\_\_\_\_\_\_\_A，B点的电流为\_\_\_\_\_\_\_A，C点的电流为\_\_\_\_\_\_\_A，记录之后，接下来这位同学应该进行的操作是\_\_\_\_\_\_\_。  


**五、计算题（26题6分，27题7分，共13分）**

26．在一标准大气压下，用干木材把体积为10L，温度为20℃的水烧至沸腾，求：（q干木柴=1.2×107 J/kg）  
（1）水至少需要吸收多少 J的热量？  
（2）若不计热量损失，需要燃烧多少kg干木柴？  
（3）若需要干木材0.35kg，烧水的效率为多少？

1. 对城市生活垃圾的有效处理，是一项重要举措。收集的生活垃圾经过处理分成三类物质：一类是固体垃圾，经填埋、碾压、消毒、覆盖后恢复植被可供郊游、观光；一类是生活垃圾渗沥液。将渗沥液收集起来，用髙压泵和压力管道输送到污水处理厂；一类是垃圾气体，其主要成份为甲烷（CH4），可将它收集起来加以利用，每千克生活垃圾经特殊处理后平均能产生0.07m3的垃圾气体，已知该气体的热值为6.0×107J/m3。  
   （1）这0.07m3的垃圾气体完全燃烧后产生的热量是多少？  
   （2）若将这些热量全部用来烧水，可使多少kg的水从5℃升高到100℃？  
   （3）若将这0.07m3垃圾气体完全燃烧后所产生热量的50%用来提起一质量为10吨的物体，能把该物体提高多少米？（g取10N/kg）

**九年级下半年考试入学测（答案）**

**一、选择题**

1、C 2、D 3、C 4、C 5、B 6、D 7、A 8、C 9、D 10、A 11、D 12、D 13、D

14、C 15、C 16、A

**二、填空题**

17、36

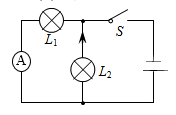
18、（1）B、C；A、B；（2）示数变化；3×105；（3）1kg水温度升高（或降低）1℃所吸收（或放出）的热量为4.2×103J。

19、电流表；串联；2.5；

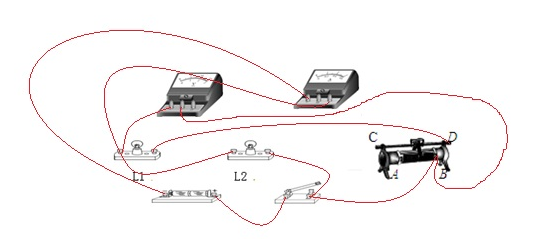
20、6；2.5；3.5

**三、作图题**

21、



22、



**四、实验题**

23、（1）大；大；（2）C；

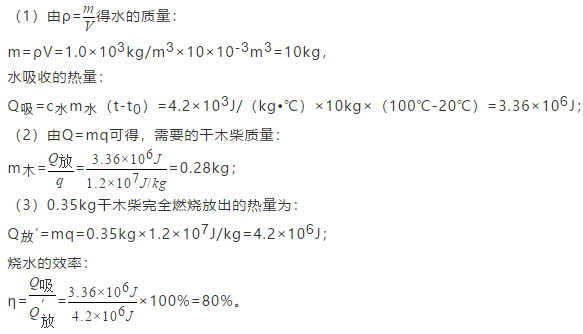
（3）Q吸=cm（t-t0）=4.2×103J/（kg•℃）×0.1kg×（95℃-70℃）=1.05×104J

24、（1）电流表；（2）B；（3）C、E；（4）横截面积；（5）G、J。

25、（1）断开；（2）电流表量程选大了；（3）0.5；0.2；0.3；各支路电流之和。

**五、计算题**

26、



27、

