广西钦州市第四中学2022-2023学年九年年级上学期期中考试物理试卷

一、单选题（本大题共**15**小题，共**30**分）

1. 下列现象中，不能用分子在不停的做无规则运动来解释的是(    )

A. 早上小华走进花园闻到花香 B. 课间小英放入水中的糖使水变甜  
C. 下午小吴扫地时灰尘在课室飞舞 D. 中午小迪闻到华英饭堂传出的饭香

1. 有一款网红智能恒温暖水杯，此杯内胆中贮存了一种微米级传热材质，能很快将开水变成适饮的温水，而后又能将凉水变成适饮的温水．为探究传热材质的性质，将、的开水倒入杯中摇晃后水温稳定在，然后立即将热水倒掉，迅速加入、的自来水再次摇晃后水温稳定在若忽略内胆及空间的能量消耗，该传热材质在整个实验过程中内能的改变量为(    )

A. B. C. D.

1. 有关电流表的使用方法符合使用要求的是(    )

A. 电流表不能与被测用电器串联 B. 电流表要“”进“”出  
C. 电流表应该选用最大量程 D. 电流表可以直接与电源两极相连接

1. 为纪念一二九运动，我市很多学校开展了形式多样的文艺汇演活动。如图为某中学学生正整整齐齐地站在鲜红的舞台上表演大合唱，则下列分析正确的是(    )

A. 舞台呈红色是因为舞台吸收了白光中的红色光  
B. 舞台上站得整整齐齐的学生彼此之间都是静止的  
C. 判断表演的学生站得整整齐齐是利用了光的反射规律  
D. 舞台上站得整整齐齐的学生没有能量

1. 加油站规定：“严禁用塑料桶装汽油”，这样规定的理由是(    )

A. 塑料和汽油会起化学变化，使汽油变质B. 汽油会腐蚀塑料，造成漏油  
C. 塑料桶装汽油容易产生静电，引燃汽油造成火灾  
D. 塑料桶装汽油容易产生静电，人触桶外壳会造成触电伤害

1. 在结婚仪式上，人们常用到礼花筒，它利用筒内的高压空气膨胀，将彩带喷向空中，产生喜庆效果。则高压空气膨胀过程中(    )
2. 内能转化为机械能B. 机械能转化为内能

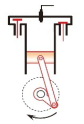
C. 对外做功内能增加D. 高压空气温度升高

1. 为了测定熔炉内的温度，先将质量为的钢球投入熔炉里相当长的时间后取出；并立即投入到质量为、温度为的水中，结果水温升高到则此熔炉的温度约为不计热损失(    )

A. B. C. D.

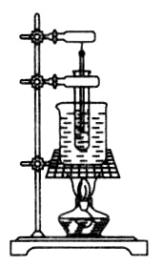
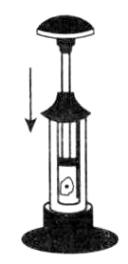
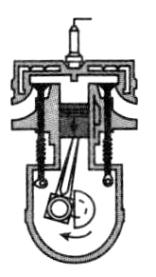
1. 质量和初温均相同的水和煤油各一杯，用相同的加热器加热相同的时间，这时

A. 水吸收的热量比煤油少 B. 水的温度比煤油的温度低  
C. 它们的温度相同 D. 水吸收的热量比煤油多

1. 下图是四冲程内燃机某个冲程的示意图。根出图中活塞和曲轴的位置、进气门和排气门的开闭情况，可以判断该冲程是(    )

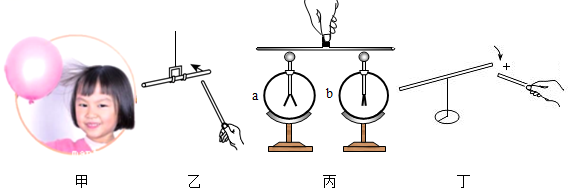
A. 吸气冲程B. 压缩冲程C. 做功冲程D. 排气冲程

1. 如图所示的实验或机器均改变了物体的内能，其中与另外三个改变内能方式不同的是(    )

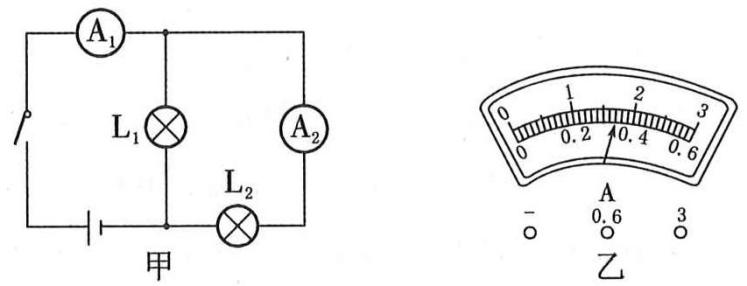
A. 探究萘的熔化规律 B. 压缩气体点燃棉花  
C. 内燃机压缩冲程 D. 水蒸气将木塞冲出

1. 下列四幅图片所涉及分子动理论的说法中正确的是(    )

A. 面包一捏体积变小了，说明分子间有间隙  
B. 工地的施工现场尘土飞扬，说明分子在不停地运动  
C. 摔碎的手机屏难以复原，是因为分子间几乎没有作用力  
D. 煮熟的汤圆变大了，是因为分子变大了

1. 如图为电学中的几个实验，下列说法正确的是(    )

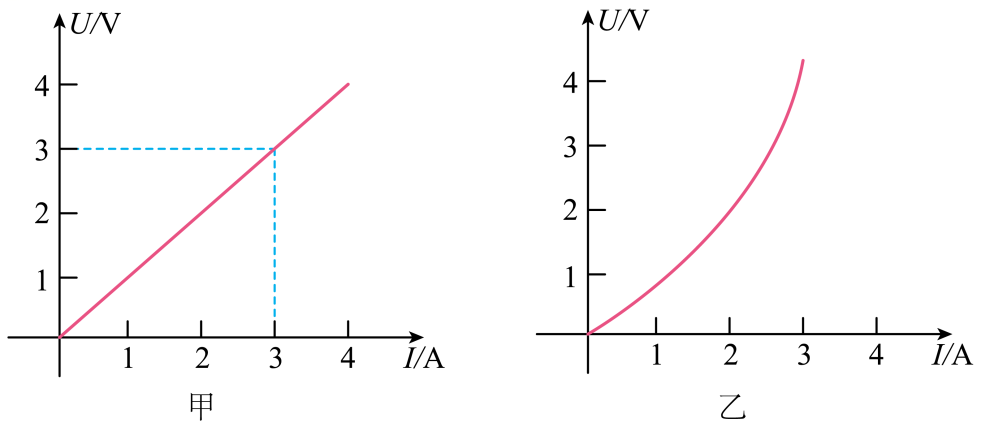
A. 将气球在头发上摩擦后小女孩的头发会飘起来，是因为气球带电，头发不带电  
B. 用毛皮摩擦的橡胶棒靠近另一根橡胶棒，它们相互排斥说明另一根橡胶棒不带电  
C. 带正电，不带电，用带绝缘柄的金属棒接触两验电器金属球时，金属棒中自由电子从向定向移动  
D. 用丝绸摩擦过的玻璃捧靠近吸管一端，发现吸管向玻璃棒靠近，说明吸管一定带负电

1. 如图甲所示的电路中，当闭合开关后，两个电流表指针偏转均如图乙所示，则通过灯泡和灯泡的电流分别为  latexImg(    )

A. ， B. ，C. ， D. ，

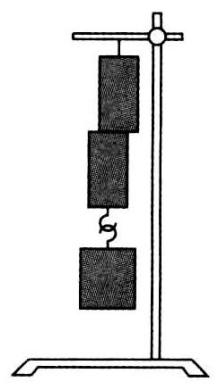
1. “伏安法测电阻”是电学中非常重要的一个实验，小聪同学分别对伏安法测“定值电阻”和测“小灯泡的电阻”两个实验进行了梳理和对比，下列说法正确的是(    )

A. 两个实验的实验原理都是B. 滑动变阻器在两个实验的作用仅是保护电路  
C. 两个实验进行多次测量的目的不同D. 两个实验都采用了控制变量法

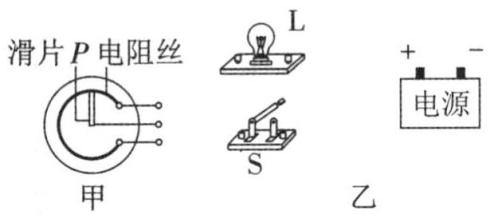
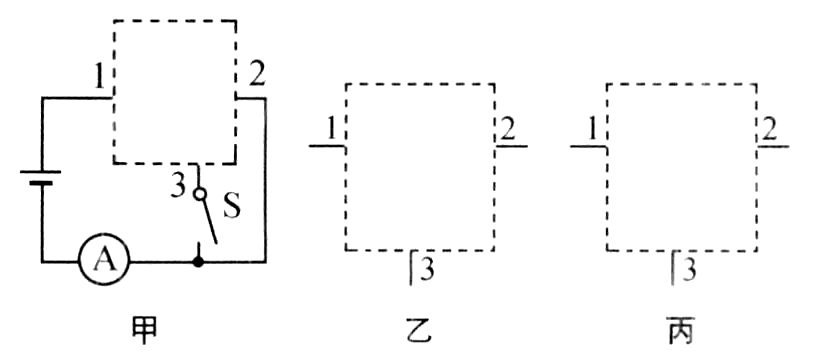
1. 用“伏安法测电阻”的实验中，小雪和晓彤分别选用定值电阻和小灯泡为测量对象，在处理实验数据时，分别画出了的图像，如图甲、乙所示。对于图像的分析，以下说法错误的是(    )

A. 由甲图可知，定值电阻的阻值为  
B. 由甲图可知，电阻不随其两端的电压和导体中的电流而改变  
C. 由乙图及实验现象可知：小灯泡的电阻随灯丝温度的增加而增大  
D. 为了减小误差，应该用多次测量的方法，计算小灯泡的电阻

二、填空题（本大题共**4**小题，共**10**分）

1. 冬天一场大雪后，在雪地里玩耍的小宝宝被冻哭了，妈妈心疼地把宝宝的小手放在自己的手心中搓揉了一会儿，又放在怀中。“搓揉”是利用\_\_\_\_\_\_方式使宝宝的小手暖和的；“放在怀中”又是利用\_\_\_\_\_\_方式使宝宝的小手暖和的。
2. 教室里的日光灯、家里的各个家用电器都是\_\_\_\_\_\_连接的，日光灯和控制它的开关是\_\_\_\_\_\_连接的，给手机充电时，手机电池是\_\_\_\_\_\_。用电器电源。
3. 如图所示，将两个铅柱的底面削平，然后紧压在一起，两个铅柱就会结合在一起，甚至挂个重物都不会被拉开，此实验说明铅柱的分子之间存在      ，有同学认为此时分子间没有斥力，这个观点是      填“正确”或“错误”的，酒精和水混合后总体积变小了，说明分子间有      。
4. 当玻璃棒和丝绸摩擦时，丝绸带\_\_\_\_\_\_电，是因为在摩擦过程中丝绸\_\_\_\_\_\_选填“得到”或“失去”电子。反复摩擦后，发现玻璃棒的温度升高，这是通过\_\_\_\_\_\_方式改变物体内能的。

三、作图题（本大题共**2**小题，共**10**分）

1. 如图甲是电位器的示意图，滑片可随转动旋钮改变其在电阻丝上的位置，从而改变接入电路中的阻值大小．请将该电位器连入乙图中，要求顺时针旋转滑片时，灯泡变暗．
2. 如图甲所示，电源电压恒为，虚线框内的电路中接有两个相同的定值电阻．开关断开时，电流表示数不为零，当开关由断开到闭合时，电流表的示数增大请在虚线框乙、丙内画出两种可能的电路连接图，并标出每个电阻的阻值大小．

四、实验探究题（本大题共**2**小题，共**20**分）

1. 在探究“比较不同物质吸热的情况”的实验中：

应量取\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_填“质量”或“体积”相同的甲、乙两种液体，分别倒入相同的烧杯中．使用规格\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_填“相同”或“不同”的电加热器加热．

实验中通过\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_填“升高温度”或“加热时间”来比较甲、乙两种液体吸收热量的多少．

在两种液体都不沸腾的前提下，小明认为要把甲、乙两种液体加热到相同的温度然后进行比较；小芳认为要加热相同的时间后进行比较．你认为方法可行的是\_\_\_\_\_\_\_填“小明”“小芳”或“都可行”．

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 加热时间 |  |  |  |  |  |
| 甲的温度 |  |  |  |  |  |
| 乙的温度 |  |  |  |  |  |

分析上表数据可得\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_填“甲”或“乙”，下同物质的吸热能力强，你认为选择\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_液体做冷却剂较为合理．

1. 某同学在做“比较不同物质吸热能力”的实验时，使用相同的电加热器给水和煤油加热，得到的实验数据如下表：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 物质 | 次数 | 质量 | 升高的温度 | 加热时间 |
| 水 |  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| 煤油 |  |  |  |  |
|  |  |  |  |

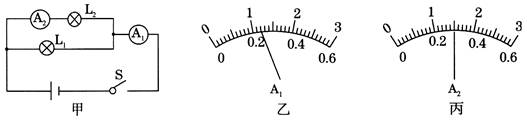
实验中，记录加热时间的目的是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_．

分析第、次或第、次实验数据，可以得出的初步结论是：同种物质升高相同温度时，吸收热量的多少与物质的\_\_\_\_\_\_\_\_有关；分析第、次或第、次实验数据，可以得出的初步结论是：升高相同的温度时，\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_吸收的热量不同．

如果加热相同的时间，质量相同的水和煤油，\_\_\_\_\_\_\_\_温度升高得多．

五、计算题（本大题共**3**小题，共**30**分）

1. 如图甲所示的电路，当开关闭合后，电流表的示数如图乙所示，的示数如图丙所示。



请写出流过电灯的电流和干路中电流的大小。

流过电灯的电流是多少？

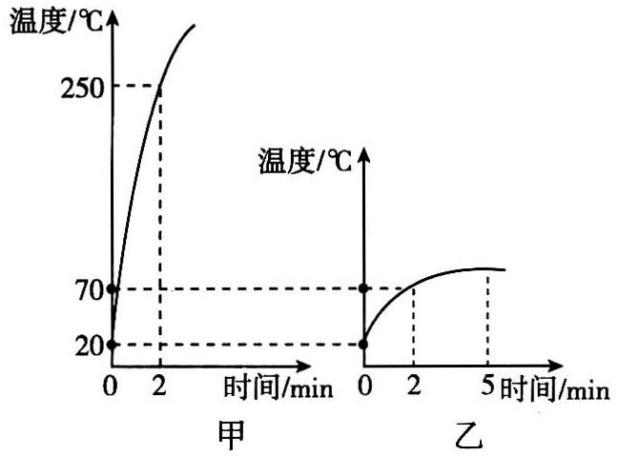
1. 国家提倡节能减排，各地“煤改气”正在积极进行，某同学计算他家天然气灶烧水的热效率，将的水倒入烧水壶中，并测出水温为，在个标准大气压下，把水刚加热到时，测出消耗天然气，已知水的比热容，天然气热值约为。则：

将这些水烧开，需吸收多少热量？

在这种情况下，燃烧的天然气放出了多少热量？

他家天然气灶的效率为多大？

1. 物理兴趣小组的同学在探究沙子和水谁的吸热本领大时，选用了两只完全相同的酒精灯分别给质量都是的沙子和水加热。他们绘制出沙子与水的温度随加热时间变化的图像如图所示。已知水的比热容是，那么请问：



图甲和图乙哪个是沙子吸热升温的图像？

加热满时，水吸收了多少热量？

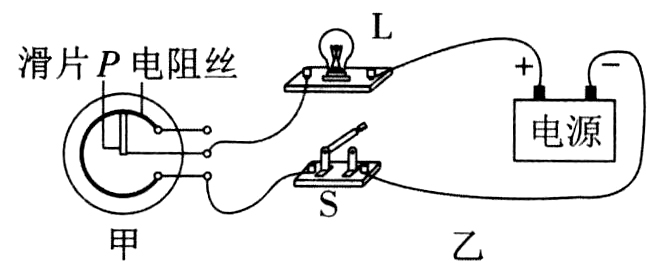
沙子的比热容是多少。

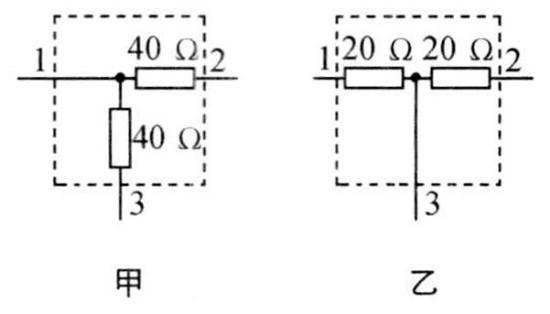
**答案**

1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13. 14. 15.

16.做功  热传递 17.并联  串联  用电器

 18.引力 错误 间隙 19.负  得到  做功

20.

21.

22.质量；相同；加热时间；都可行；甲；甲

23.比较物体吸收的热量的多少  质量  质量相同的不同种物质  煤油

24.解：由题图可知，、并联，测干路电流，测支路的电流。由并联电路的电流特点可知，表的示数应大于表的示数，则表选量程，表选量程，则流过电灯的电流为；干路中的电流是。

流过电灯的电流：。

25.解：水吸收的热量：  
 ；  
天然气完全燃烧放出的热量：  
 ；  
他家天然气灶的效率：  
。  
答：将这些水烧开，需吸收的热量；  
在这种情况下，燃烧的天然气放出了的热量；  
他家天然气灶的效率为。

26.**解：**图甲表示的是沙子吸热升温的过程，因为沙子和水的质量相等，吸收相同热量时，沙子的比热容比水小，从公式可知，沙子温度升得多，所以图甲表示的是沙子吸热升温的过程。由乙图像可知，水的温度从上升到，加热满时水吸收的热量：  。相同时间内酒精灯燃烧放出相同的热量，在的时间内 ，又因为加热满，沙子的温度从上升到，，，。