**安徽省宿州市埇桥区教育集团2020届九年级上学期第一次段考物理试题**

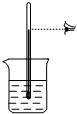
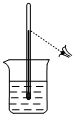


|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 题号 | 一 | 二 | 三 | 四 | 总分 |
| 得分 |  |  |  |  |  |

一、单选题（本大题共**7**小题，共**21.0**分）

1. 在测量液体温度的实验中,如图所示的四种方法中正确的是(    )

A. B. C. D.



1. 户外活动时,为了给食物保鲜,将结了冰的矿泉水和食物一起放在泡沫塑料箱中,就制成了一个简易冰箱。下列说法正确的是(    )

A. 食物保鲜利用了冰熔化吸热  
B. 食物保鲜利用了矿泉水结冰放热  
C. 取出食物,外包装上的水珠是汽化形成的  
D. 取出食物,外包装上的水珠是升华形成的

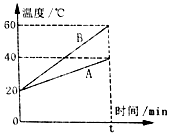
1. 下列做法不能减轻温室效应的是(    )

A. 使用酒精、沼气,可解决能源紧张问题  
B. 植树造林,严禁乱砍滥伐森林  
C. 在生产和生活中提倡使用节能技术和节能产品  
D. 提倡乘坐公交或步行的方式出行

1. 关于温度、内能和热量,下列说法正确的是(    )

A. 物体内能减少时,一定对外做功  
B. 温度高的物体含有的热量比温度低的物体多  
C. 汽油机的做功冲程把机械能转化为内能  
D. 物体内能增加时,温度不一定升高

1. 用相同的电加热器分别对质量相等的*A*和*B*两种液体不计热量损失加热：如图是*A*和*B*的温度随加热时间变化的图象,下列说法正确的是(    )

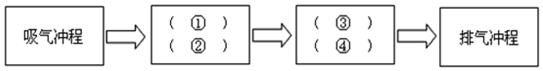


A. 都加热时间*t*,*B*吸收热量比*A*吸收热量多  
B. *A*和*B*升高相同的温度,*B*吸收热量较多  
C. *A*的比热容与*B*的比热容之比为2：1  
D. *A*的比热容与*B*的比热容之比为2：3

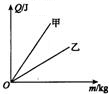
|  |
| --- |
|  |

1. 如图所示流程图是用来说明单缸四冲程汽油机的一个工作循环及涉及到的主要能量转化情况关于对图中的补充正确的是(    )

A. 做功冲程  内能转化为机械能  压缩冲程  机械能转化为内能  
B. 压缩冲程  内能转化为机械能  做功冲程  机械能转化为内能  
C. 做功冲程  机械能转化为内能  压缩冲程  内能转化为机械能  
D. 压缩冲程  机械能转化为内能  做功冲程  内能转化为机械能



1. 甲、乙两种燃料完全燃烧时的*Q*一*m*图象如图所示,则甲、乙两种燃料的热值*q*关系是(    )  
   A. B.   
   C. D. 条件不足,无法判断



二、填空题（本大题共**10**小题，共**26.0**分）

1. 常用温度计是根据液体热胀冷缩的原理制成的,里面的液体有酒精、水银等。已知酒精和水银的熔点和沸点如表所示,要测一个标准大气压下沸水的温度应\_\_\_\_\_\_选温度计。

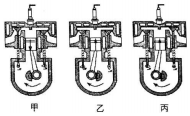
|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 物质 | 熔点 | 沸点 |
| 酒精 |  | 78 |
| 水银 |  | 357 |

1. 小靖尝试比较地沟油和花生油的物理性质。她将分别盛有这两种油的杯子一起放入冰箱内降温,她发现两杯油的温度都降到时,地沟油变为固态而花生油仍为液态,这说明地沟油和花生油具有不同的\_\_\_\_\_\_。
2. 妈妈为苗苗买生日蛋糕时,为了保鲜,把赠送的小干冰决装入矿泉水瓶并拧紧瓶盖与蛋糕放在了一起,意想不到的是,过了一会儿矿泉水瓶竟然发生“爆炸”,苗苗放学回家后告诉妈妈,在矿泉水瓶内的小干冰块会迅速\_\_\_\_\_\_填一种物态变化名称,使矿泉水瓶内压强增大,超过其承受能力,就发生了“爆炸”。
3. 为了节约用水,园艺工人利用滴灌的方法给道路两旁树木浇水,如图所示,他们把细水管理入树下的土壤里,使水分直接渗透到树木根部,这是采用减小\_\_\_\_\_\_的方式,减慢了水分的\_\_\_\_\_\_。

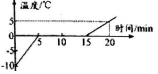


|  |
| --- |
|  |

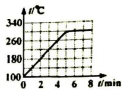
1. “问政山笋”是徽菜的代表作品之一,笋经烧焖则入味透,质脆嫩,有香肠、香菇等混合芳香。“烧焖”体现了徽菜的重烧的特色,笋在烧焖的过程中,其内能是通过\_\_\_\_\_\_的方式改变的。
2. 如图所示是四冲程汽油机一个工作循环中的三个冲程,缺少的一个冲程是\_\_\_\_\_\_



1. 用煤气灶把2*kg*,初温为的水烧到,消耗了20*g*煤气,已知水的比热容是,煤气的热值为,则水吸收的热量为\_\_\_\_\_\_*J*,煤气完全燃烧放出的热量为\_\_\_\_\_\_*J*,煤气灶烧水的效率为\_\_\_\_\_\_
2. 小红同学做冰的熔化实验时,绘制了如图所示的图象,根据图象可以看出：冰熔化前和熔化后,吸收相同热量时,冰升温比水升温快,原因是\_\_\_\_\_\_。



1. 1*kg*铀全部裂变,释放的能量不低于2000*t*煤完全燃烧时释放的能量。已知煤的热值为,那么铀全部裂变,释放的能量至少为\_\_\_\_\_\_*J*。
2. 某液体的沸腾图象如图所示,该液体的质量为02*kg*,初温为前4min吸收的热量是,则该液体的比热容为\_\_\_\_\_\_；继续加热,当再吸收的热量,又升高了\_\_\_\_\_\_

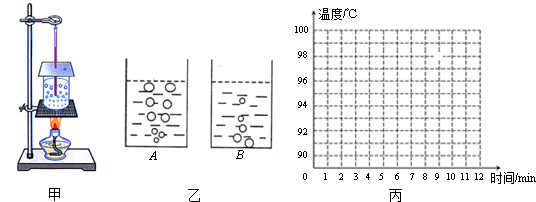


三、实验探究题（本大题共**3**小题，共**22.0**分）

1. 某物理兴趣小组的同学用如图甲所示的装置来研究水的沸腾。  
   如图乙中*A*、*B*所示,其中\_\_\_\_\_\_图是水沸腾时的气泡变化情况：当水温升到时每隔1min记录一次水的温度,在实验中记录的数据如下表。

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 时间 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| 温度 | 90 | 91 | 92 | 93 | 94 | 95 | 96 | 97 | 98 | 98 | 98 | 98 | 98 |

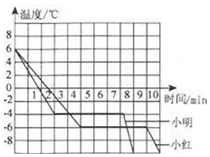
在图丙中以时间为横轴,以温度为纵轴,根据表格中的数据作出水的沸腾图象。  
  
在这次实验中,发现从开始加热到沸腾的这段时间过长,为了缩短实验的时间,可以采取的措施是\_\_\_\_\_\_。



1. 某综合实践活动小组在制作一个医用冷藏盒时,不知道给药品降温用冰好,还是盐水结成的冰好？他们动手测量了盐水的凝固点。  
   小明和小红分别通过实验得到了盐水的凝固图象如图所示,则小明所测盐水的凝固点是\_\_\_\_\_\_。  
   他们同时发现所测得盐水凝固点并不相同,于是对比了双方实验过程,发现烧杯中装水都是200*mL*,小明加了1汤匙的盐,而小红加了3汤匙的盐,由此作出猜想：盐水的凝固点与盐水的浓度有关。接着多次实验得出不同浓度盐水的凝固点,数据记录如表：  
   分析表格中数据可知,当盐水浓度增大时,其凝固点\_\_\_\_\_\_。

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 盐水浓度 | 0 | 3 | 6 | 9 | 12 | 15 | 18 | 21 | 24 | 27 | 30 | 36 |
| 凝固点 | 0 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0 |

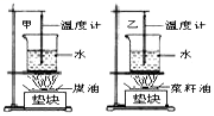
1. 小明由表格数据得到盐水浓度为时凝固点最低,其值为,你认为他的判断准确吗？\_\_\_\_\_\_选填“准确”或“不准确”,你判断的理由是\_\_\_\_\_\_。  
   你认为给冷藏盒中药品降温最好选用\_\_\_\_\_\_选填“冰”或“适当浓度盐水结成的冰”。



1. 小明学习了燃料的热值后,自己设计一个实验来比较煤油和菜籽油的热值。他实验的装置如图,并每隔1分钟记录了杯中水的温度见下表

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 加热的时间 | 0 | 1 | 3 | 5 | 7 |  | 燃料烧完 |
| 甲杯水温 | 25 | 27 | 32 | 36 | 40 |  | 50 |
| 乙杯水温 | 25 | 26 | 29 | 32 | 34 |  | 42 |

为了便于比较,小明在实验时应控制两套装置中相同的量有\_\_\_\_\_\_。  
通过表中记录的数据,你认为煤油和菜籽油两种燃料中,热值较大的是\_\_\_\_\_\_。  
这个同学实验前用天平测出了烧杯中水的质量及盘中菜籽油的质量。并由记录的数据,利用公式计算出了水吸收的热量。他想通过这些数据计算出菜籽油的热值。你认为他的计算结果与真实值相比\_\_\_\_\_\_。填“偏大”“偏小”或“相等”因为\_\_\_\_\_\_。



四、计算题（本大题共**3**小题，共**21.0**分）

1. 将一杯质量为、初温为的冷水倒入另一杯质量为、初温为的热水中,混合后的温度为*t*,不计热量损失,试推证：若,则．
2. 某学习小组的同学想研究酒精灯烧水时的热效率,他们用酒精灯给100*g*的水加热,经不过一段时间测得水温升高了,酒精灯的热效率为已知：水的比热容为,酒精的热值为。求：  
   此过程中水吸收的热量  
   酒精完全燃烧放出的热量  
   酒精灯消耗了多少酒精

1. 飞机的发动机是一种热机,通过航空煤油在气室中燃烧,从喷口向高速喷出气体,使发动机获得向前的推力,高空中某飞机获得的水平推力,沿水平方向匀速航行600*km*,需要完全燃烧热值为的航空煤油4000*kg*,求：该过程中  
   发动机所做的功．  
   航空煤油完全燃烧放出的热量．  
   发动机的热机效率．