

## 第四章 物质形态及其变化

### 作业14 从地球变暖谈起

班级: \_\_\_\_\_

学号: \_\_\_\_\_

姓名: \_\_\_\_\_

总分: 100 分    时间: 40 分钟    成绩评定: \_\_\_\_\_

课时  
作业

1. A (2 分) 物体的\_\_\_\_\_是用温度来表示的, 可用\_\_\_\_\_来测量.
2. A (4 分) (2013 · 四川南充) 在一个标准大气压下冰水混合物的温度是  $0^{\circ}\text{C}$ , 沸水的温度是 \_\_\_\_\_  $^{\circ}\text{C}$ , 北京一月份的平均气温是“ $-4.7^{\circ}\text{C}$ ”, 读作\_\_\_\_\_.
3. B (8 分) 使用温度计时, 首先要观察它的\_\_\_\_\_和认清它的分度值. 小明用温度计测量烧杯中液体的温度, 分别进行了三次操作, 如图 4-14-1 甲所示, 其中正确的操作是\_\_\_\_\_. 如图 4-14-1 乙所示的是用温度计分别测得的冰和水的温度, 那么冰的温度是 \_\_\_\_\_  $^{\circ}\text{C}$ , 水的温度是 \_\_\_\_\_  $^{\circ}\text{C}$ .

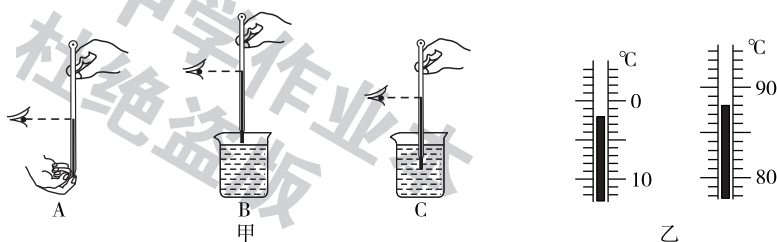


图 4-14-1

4. A (8 分) 人的体温超过 \_\_\_\_\_  $^{\circ}\text{C}$ , 一般就视为发烧, 使用温度计时首先要观察它的\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_, 测量液体温度时, 要将温度计的玻璃泡\_\_\_\_\_液体中.
5. B (6 分) 温度计是实验室常用的工具, 它是根据液体的\_\_\_\_\_原理制成的. 根据如图 4-14-2 所示测量液体温度的操作情况, 提出使用温度计注意事项中的两项:  
① \_\_\_\_\_;  
② \_\_\_\_\_.

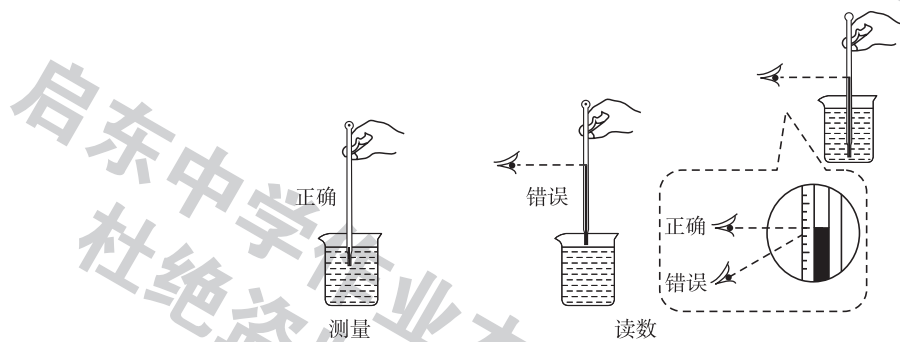


图 4-14-2

6. B (6 分) 如图 4-14-3 所示, 有两只标准温度计  $a$ 、 $b$  放置在盛有水的烧杯中, 加热时, 发现温度计  $b$  的示数比  $a$  的示数大, 其原因是\_\_\_\_\_, 图中温度计  $a$  的示数是 \_\_\_\_\_  $^{\circ}\text{C}$ .

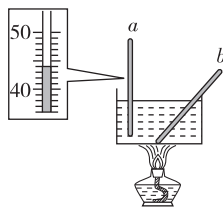


图 4-14-3



图 4-14-4

7. B (6分)(2012·内蒙古呼和浩特)如图 4-14-4 所示是某位同学测体温时体温计的一部分,它的读数是 \_\_\_\_\_,该同学的体温属于 \_\_\_\_\_ (填“正常”或“不正常”)范围. 现在,英美等国家多用华氏温度计,华氏温度计是荷兰人华伦凯特在 1709 年用酒精制作的温度计. 他把标准大气压下水沸腾的温度定为 212 华氏度,把纯水凝固时的温度定为 32 华氏度,用 $^{\circ}\text{F}$ 表示华氏温度,温度计刻度均匀,每个表示  $1^{\circ}\text{F}$ . 请利用这些知识得出体温计的读数可以记作 \_\_\_\_\_ $^{\circ}\text{F}$ . (结果保留一位小数)

8. B (4分)如图 4-14-5 所示,先把两手同时放入热水和冷水中,过一段时间后,再将两手同时拿出并放入温水中,这时两手的感觉 \_\_\_\_\_ (填“相同”或“不相同”). 这个事实说明 \_\_\_\_\_.



图 4-14-5

9. B (2分)有一支刻度均匀,但读数不准的温度计,将这支温度计放入冰水混合物中时其示数为  $4^{\circ}\text{C}$ ,放入沸水中时其示数为  $96^{\circ}\text{C}$  (1 个标准大气压下),用此温度计测量某液体的温度是  $27^{\circ}\text{C}$ ,则此液体的实际温度是 \_\_\_\_\_ $^{\circ}\text{C}$ .

10. B (8分)如图 4-14-6 甲是一支常见体温计的示意图,它的量程是 \_\_\_\_\_ $^{\circ}\text{C}$ ,它的分度值为 \_\_\_\_\_ $^{\circ}\text{C}$ . 由此可知体温计的测量结果比实验用温度计更精确,但因液柱太细难以读数,所以体温计具有特殊构造,其横截面如图乙所示, $a$  为向外凸起的弧形玻璃面,要看清体温计中液柱的位置就应沿 \_\_\_\_\_ (填“ $A$ ”“ $B$ ”或“ $C$ ”)方向观察,这是利用 \_\_\_\_\_.

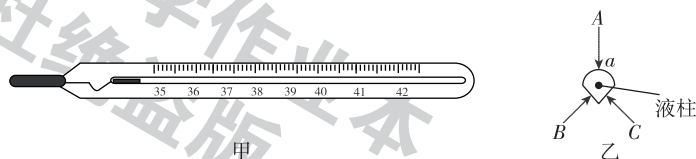


图 4-14-6

11. A (4分)下列说法正确的是 \_\_\_\_\_ ( )

- A. 温度计不能测量超过它最高温度的温度,但能测量低于它最低温度的温度
- B. 实验室温度计读数时,能离开被测物体
- C. 温度计读数时,视线与温度计液柱上表面垂直
- D. 温度计读数时,视线与温度计液柱上表面相平

12. A (4分)下列关于  $0^{\circ}\text{C}$  的水和  $0^{\circ}\text{C}$  的冰的说法中正确的是 \_\_\_\_\_ ( )

- A.  $0^{\circ}\text{C}$  的冰比  $0^{\circ}\text{C}$  的水冷
- B.  $0^{\circ}\text{C}$  的水比  $0^{\circ}\text{C}$  的冰温度高
- C.  $0^{\circ}\text{C}$  的冰和  $0^{\circ}\text{C}$  的水温度一样
- D. 条件不足,无法判断

13. B (4分)温度计是一种常见的测量工具,如图 4-14-7 所示温度计的读数是 \_\_\_\_\_ ( )

- A.  $-4^{\circ}\text{C}$
- B.  $-6^{\circ}\text{C}$
- C.  $6^{\circ}\text{C}$
- D.  $16^{\circ}\text{C}$

14. B (4分)用体温计测得甲的体温为  $37.50^{\circ}\text{C}$ ,若没有甩过,又用它依次去量乙和丙的体温,已知它们的实际体温为  $36.90^{\circ}\text{C}$  和  $38.60^{\circ}\text{C}$ ,那么两次测温后下列数据正确的是 \_\_\_\_\_ ( )

- A.  $36.90^{\circ}\text{C}$  和  $38.60^{\circ}\text{C}$
- B.  $37.50^{\circ}\text{C}$  和  $38.60^{\circ}\text{C}$
- C.  $36.90^{\circ}\text{C}$  和  $37.50^{\circ}\text{C}$
- D.  $37.50^{\circ}\text{C}$  和  $37.50^{\circ}\text{C}$

15. B (4分)两只内径不同、下面玻璃泡内水银量相等的合格温度计,同时插入一杯热水中,过一会儿则会看到 \_\_\_\_\_ ( )

- A. 两支温度计的液柱上升高度相同,示数相同
- B. 内径细的温度计的水银柱上升得较高,示数较大
- C. 内径粗的温度计的水银柱上升得较高,示数较大
- D. 内径粗的温度计的水银柱上升得较低,两只温度计示数相同

16. B (4分)严冬,湖面上结了厚厚的冰,但冰下面的鱼儿仍在游动,为了测出冰下水的温度,徐军同学在冰上打了一个洞,拿来一支实验室用的温度计,用下列四种方法测水温,正确的做法是 \_\_\_\_\_ ( )

- A. 用线将温度计拴牢从洞口放入水里,待较长时间后从水中提出,读出示数
- B. 取一塑料饮水瓶,将瓶拴住从洞口放入水里,水灌满瓶后取出,再用温度计测瓶中水的温度
- C. 取一塑料饮水瓶,将温度计悬吊在瓶中,再将瓶拴住从洞口放入水里,水灌满瓶后待较长时间,然后将瓶提出,立即从瓶外观察温度计的示数
- D. 手拿着温度计,从洞口将温度计插入水中,待较长时间后取出立即读出示数

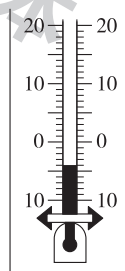


图 4-14-7

17. A (4分) 小宇测量烧杯中热水的温度时,将少量热水倒入另一只烧杯中,然后如图4-14-8所示的那样去测量和读数.小宇的操作被小丽找出了一些错误,但有一条找得有点问题,请你把它挑出来 ( )



图 4-14-8

- A. 不应该把热水倒入另一只烧杯中,这会使热水的温度降低  
B. 热水倒得太少,温度计的玻璃泡不能全部浸没在热水中  
C. 读数时,视线应该与温度计中液柱的上表面相平,不能斜视  
D. 应该将温度计取出读数,而不应该放在水中读数



18. B (6分) 按照温度计的正确使用方法,将下列叙述(用字母代替)依次排列:\_\_\_\_\_.

- A. 选取适当的温度计  
B. 估计被测液体的温度  
C. 让温度计的玻璃泡浸入液面下一定深度  
D. 取出温度计  
E. 让温度计与被测液体接触几分钟  
F. 读出温度计的示数

19. B (6分) 据天气预报报道,中考前后几天的天气相差不大,南南同学记录了6月16日一天中不同时间的温度如下表:

时间	7:00	8:00	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00
温度/℃	14	15	18	22	24	26	25	28	28	27.5	27

- (1) 请你根据表中的数据在图4-14-9中绘出温度随时间变化的图像.(提示:可以用柱形图、线形图或曲线图表示)

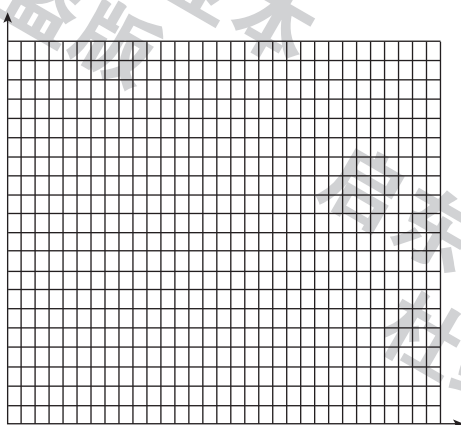


图 4-14-9

- (2) 请根据你画出的图像预测6月17日下午13:30的大致温度\_\_\_\_\_.

- (3) 温度与人们的生活息息相关.以下给出了一组常见的温度值,你认为合理的是 ( )

- A. 人体正常体温是  $39^{\circ}\text{C}$   
B. 一标准大气压下,冰水混合物的温度为  $0^{\circ}\text{C}$   
C. 沸水的温度一定是  $100^{\circ}\text{C}$   
D. 适合人们洗澡的热水温度约  $70^{\circ}\text{C}$

20. C (6分) 小明有一支温度计,但没有刻度,请你想出两种方法给温度计标上刻度.

# 作业15 探究汽化和液化的特点(一)

班级:

学号:

姓名:

总分:100分 时间:40分钟 成绩评定:\_\_\_\_\_

课时  
作业

1. A (5分)水可以变成气,像水变成气那样,物质从液态变为气态的过程称为\_\_\_\_\_. 物质的汽化有两种方式:其一为\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_时的温度称为\_\_\_\_\_;其二为\_\_\_\_\_,蒸发只是在液体表面进行汽化的过程.
2. A (5分)物质从\_\_\_\_\_态变为\_\_\_\_\_态,叫液化;液化过程要\_\_\_\_\_热,使气体液化有两种方式:\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_.
3. A (5分)汽化有蒸发和沸腾两种方式. 影响液体蒸发快慢的因素是\_\_\_\_\_,\_\_\_\_\_,\_\_\_\_\_. 液体在沸腾过程中虽然继续\_\_\_\_\_,但温度却\_\_\_\_\_.
4. A (4分)(2013·湖南株洲)电热液体蚊香器通电后其内部的发热部件对驱蚊液加热,过一会儿,可见其顶部有“白雾”飘出,其“白雾”是驱蚊液先\_\_\_\_\_后\_\_\_\_\_的物态变化过程产生的.
5. B (4分)医生抢救中暑病人时,通常在病人的额头和身上擦酒精,这种方法称为“物理疗法”. 这种疗法的依据:酒精\_\_\_\_\_ (填物态变化名称)时,会\_\_\_\_\_ (填“吸收”或“放出”)热量.
6. B (4分)居民常用的液化石油气,是利用\_\_\_\_\_的方法使它成为液体,储存在钢瓶里的,这样便于储存和运输.
7. B (9分)如图4-15-1所示的是小明探究水沸腾时,温度随时间变化的曲线. 由图像可知:水的沸点为\_\_\_\_\_,水的初始温度是\_\_\_\_\_,AB段水的状态是\_\_\_\_\_,是\_\_\_\_\_过程;BC段是\_\_\_\_\_过程,此过程中水\_\_\_\_\_热,温度\_\_\_\_\_,沸腾过程用了\_\_\_\_\_ min;CD段是\_\_\_\_\_过程.
8. B (6分)(2012·湖北武汉)一位小朋友正在世博园内的风扇下“纳凉”. 这种风扇能喷射大小为微米级(1微米=\_\_\_\_\_米)的水雾,这些水雾在\_\_\_\_\_时\_\_\_\_\_热量,使人达到“纳凉”的目的.
9. B (4分)如图4-15-2所示的四个图表示的是水在沸腾前后连续加热过程中出现的四种现象,请将它们出现的前后顺序排列起来\_\_\_\_\_.

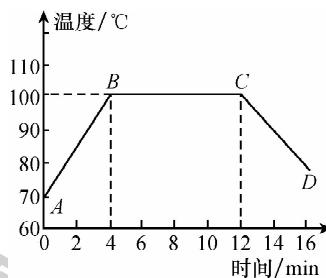


图4-15-1

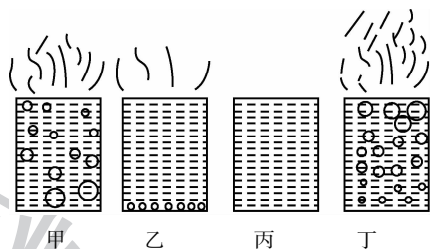


图4-15-2

10. B (4分)(2013·广东)用同一热源给一定质量的水加热,其温度与时间的关系如图4-15-3所示图线a,若其他条件不变,(1)仅增加水的质量;(2)仅增大液面大气压强;(3)既增加水的质量,同时减小液面大气压强. 则三种情况中,温度与时间的关系图线分别对应\_\_\_\_\_,\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_. (填“a”“b”“c”或“d”)

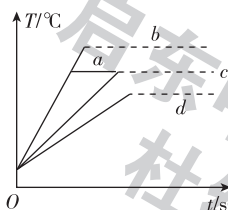


图4-15-3



11. A (4 分)在同一环境中对温度计进行了如图 4-15-4 操作,温度计的示数下降最快的是 ( )



图 4-15-4

12. A (4 分)酒精在 1 标准大气压下的沸点是  $78^{\circ}\text{C}$ ,如果在 1 标准大气压下,酒精的温度为  $78^{\circ}\text{C}$ . 下列说法正确的是 ( )

A. 酒精一定沸腾  
B. 酒精一定不沸腾  
C. 酒精可能沸腾  
D. 以上说法都不对

13. A (4 分)(2013·福建漳州)在“观察水的沸腾”实验中,下列说法正确的是 ( )

A. 水沸腾时的温度一定是  $100^{\circ}\text{C}$   
B. 水沸腾时,停止对水加热,水仍能继续沸腾  
C. 水沸腾时,继续对水加热,水的温度会再升高  
D. 水沸腾时,继续对水加热,水的温度保持不变

14. B (4 分)魔术师把手伸进一锅沸腾“油”中,1 分钟,2 分钟……再把手拿出来——没事! 对这一现象的分析正确的是 ( )

A. 魔术师有特异功能  
B. 是因为“油”的沸点低  
C. “油”在沸腾时的温度不断升高  
D. 是因为手上沾有水吸收了“油”的热

15. A (4 分)(2013·广东湛江)(多选)下列四个实验中,能够使蒸发加快的是 ( )

A. 给盛水的饮料瓶加上盖  
B. 用电吹风把湿头发吹干  
C. 将新鲜的蔬菜装入塑料袋放入冰箱冷藏  
D. 将湿衣服摊开晒在通风向阳处

16. B (4 分)(2012·江苏常州)2011 年 12 月,溧阳首创“移栽油菜稻草全量还田”栽种技术,收割完稻子、栽下油菜苗之后,农民把脱粒后的稻草秆覆盖在油菜苗根部,如图 4-15-5 所示. 对该栽种技术优点的分析中,错误的是 ( )



图 4-15-5

A. 白天,防止日光直接照射土壤,避免土壤因水分快速蒸发而干结  
B. 白天,防止地表风直接刮向土壤,避免土壤因水分快速蒸发而干结  
C. 白天,发挥稻草的遮光功能抑制杂草生长,减少除草剂的使用量  
D. 夜晚,发挥稻草的导热功能为土壤保温,避免油菜受冻害

17. B (4 分)(2013·江苏盐城)用滴管从瓶中吸取酒精,滴在手上,感觉凉凉的,小明就这一现象产生的原因,提出了两种猜想,猜想 1:酒精的温度低于手的温度;猜想 2:酒精蒸发时吸热,有制冷作用,随后,他在烧杯中倒入适量酒精,用相同的温度计分别测量手的温度  $t_1$  和烧杯中酒精的温度  $t_2$ ,并重复多次,均发现  $t_1 > t_2$ ,由此,他 ( )

A. 只能验证猜想 1  
B. 只能验证猜想 2  
C. 既能验证猜想 1,也能验证猜想 2  
D. 既不能验证猜想 1,也不能验证猜想 2

18. B (4 分) 当室内温度为  $20^{\circ}\text{C}$  时, 用浸有少量酒精的棉花包在温度计的玻璃泡上, 随着酒精的迅速蒸发, 图 4-15-6 中哪幅图基本反映了温度计的读数随时间的变化 ( )

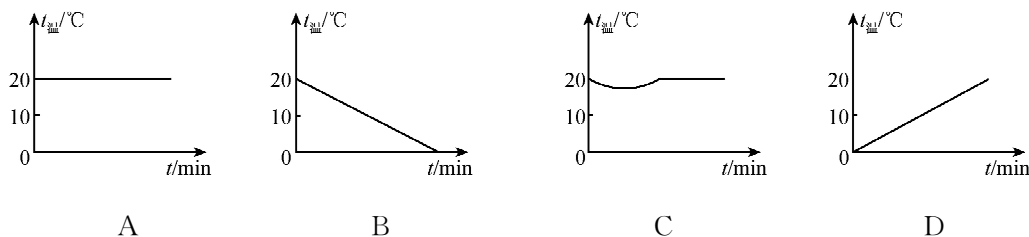


图 4-15-6

19. B (4 分) 我国民间有种说法叫做“水缸穿裙子, 天就要下雨”, 水缸“穿裙子”是指: 在盛水的水缸外表面, 水面所在位置往下出现了一层均匀分布的小水珠. 关于出现水珠的原因, 下列说法中正确的是 ( )

- A. 是水的蒸发现象  
B. 是水蒸气的液化现象  
C. 是水缸外壁上的水汽化产生的现象  
D. 水缸有裂缝, 水渗了出来

20. C (4 分) 生活中常把碗放在普通锅的水中蒸食物, 碗与锅底不接触, 如图 4-15-7 所示, 当锅内的水沸腾后, 碗中的水 ( )

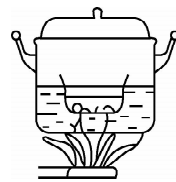


图 4-15-7

- A. 稍后沸腾  
B. 同时沸腾  
C. 温度能够达到沸点, 但不沸腾  
D. 温度总是低于锅里水的温度, 因此不会沸腾

21. B (10 分) (2013 · 黑龙江绥化) 如图 4-15-8 甲所示, 在“探究水的沸腾”实验中, 某实验小组观察到如图 4-15-8 乙中 A 和 B 所示两种情况:

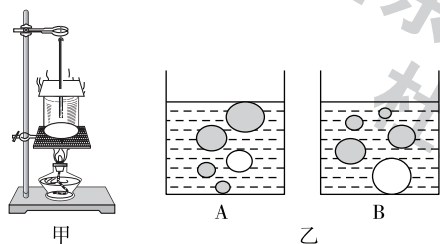


图 4-15-8

- (1) 你认为 (填“A”或“B”) 是水沸腾时的情景.  
(2) 实验过程中发现, 从开始给水加热到水开始沸腾的时间过长, 为了缩短加热时间, 请你提出两条有效的操作建议:  
① \_\_\_\_\_;  
② \_\_\_\_\_.  
(3) 探究结束后, 四位同学分别绘制了水的温度和时间关系曲线, 其中能正确反映“探究水的沸腾”实验过程中温度随时间变化关系的是图 4-15-9 中的 ( )

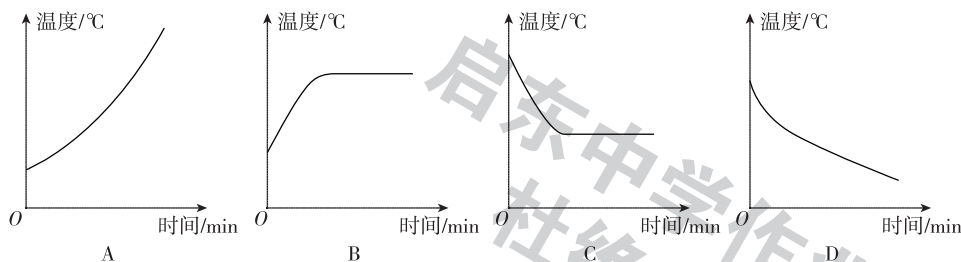


图 4-15-9



11. A (4分)(2013·浙江嘉兴)在海上想要获得淡水,可采用如图 4-16-3 所示的“充气式太阳能蒸馏器”.它是通过太阳照射充气物内的海水,产生大量水蒸气,水蒸气在透明罩内壁形成水珠,收集即可.在此过程中发生的物态变化是 ( )

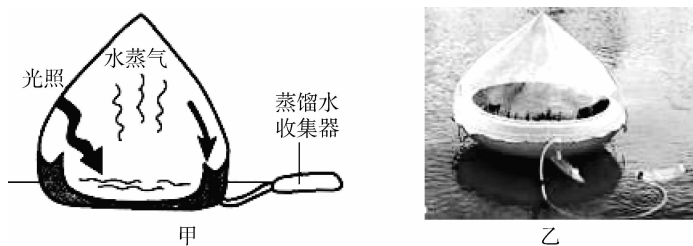


图 4-16-3

- A. 先汽化,后液化      B. 先沸腾,后凝固      C. 先液化,后汽化      D. 先蒸发,后沸腾
12. B (4分)(2012·江苏连云港)下列关于水沸腾的实验说法正确的是 ( )
- A. 水沸腾时冒出的“白气”是水蒸气      B. 水的沸点随气压的降低而降低
- C. 水沸腾的现象只发生在液体的表面      D. 水沸腾后继续加热,水的温度会不断升高
13. B (4分)在透明塑料袋中滴入几滴酒精,将袋挤瘪,排尽袋中空气后把袋口扎紧,然后放入  $80^{\circ}\text{C}$  以上的热水中,过一会儿,塑料袋鼓起;从热水中拿出塑料袋,过一会儿 ( )
- A. 塑料袋仍然鼓起,其中的酒精汽化了      B. 塑料袋仍然鼓起,其中的酒精液化了
- C. 塑料袋又瘪了,其中的酒精汽化了      D. 塑料袋又瘪了,其中的酒精液化了
14. B (4分)将一只温度计从酒精中取出,它的示数将 ( )
- A. 先降低后升高      B. 一直升高      C. 一直降低      D. 先升高后降低
15. A (4分)(2013·山东泰安)下列事例中,能使蒸发变慢的措施是 ( )
- A. 用电热吹风机将头发吹干
- B. 农业灌溉中用管道输水代替沟渠输水
- C. 将湿衣服晾到向阳、通风的地方
- D. 用扫帚把洒在地面上的水向周围扫开
16. B (4分)(2013·四川自贡)小明同学在做“观察水的沸腾”实验中,描绘出的温度随时间变化的图像如图 4-16-4 所示,下列说法中正确的是 ( )
- A. 水没有沸腾
- B. 水的沸腾温度低于  $100^{\circ}\text{C}$ ,说明水的比热容大
- C. 水沸腾前是通过做功的方式来改变水的内能
- D. 实验时的气压小于 1 个标准大气压
17. B (4分)妈妈在蒸馒头时,开锅后改用“小火”.针对这种做法,下列说法中正确的是 ( )
- A. 水沸腾后,改用“小火”能更快地让馒头变熟
- B. 改用“小火”可以提高水的沸点
- C. 无论使用“大火”还是“小火”,水达到沸点后温度都保持不变
- D. 用“大火”可以提高水的沸点,不应该改用“小火”
18. B (4分)冬天,戴眼镜的人从室外走进温暖的室内,镜片会变模糊而看不清物体,但即使不擦过一段时间镜片又会变得清晰起来,整个过程镜片上发生的两种物态变化是 ( )
- A. 先液化后汽化      B. 先汽化后液化
- C. 只有液化      D. 只有汽化
19. B (12分)你对家中的电冰箱肯定很熟悉.请你谈谈电冰箱(图 4-16-5)的工作原理.

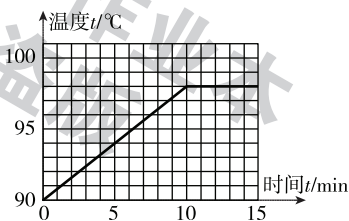


图 4-16-4

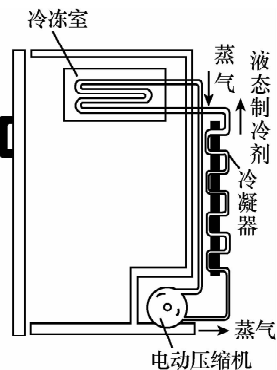


图 4-16-5

(1)电冰箱利用了叫做氟利昂的物质作为热的“搬运工”,把冰箱冷冻室里的“热”搬到冰箱外面,氟利昂是一种既容易\_\_\_\_\_,又容易\_\_\_\_\_的物质.



(2) 液态氟利昂经过一段很细的毛细管缓慢地进入冰箱内冷冻室的管子, 在这里迅速\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, 使冰箱内温度下降. 生成的蒸气又被压缩机抽走, 压入冷凝器, 再次\_\_\_\_\_, 并把从冰箱内带来的热通过冰箱壁上的管子\_\_\_\_\_.

综合探究

20. B (9 分) 在广州的春季, 每当“回南天气”到来时, 课室的墙壁、黑板和地板都非常潮湿, 甚至会“出水”.

(1) 用所学过的物理知识, 解释这些“水”是如何形成的.

(2) 提出一个防止教室内“出水”的方法.

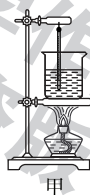
21. B (8 分) (2013 · 山东枣庄) 在做“观察水的沸腾”的实验时, 甲、乙、丙三个实验小组的同学分别从图 4-16-6 中甲、乙两套实验装置中任选一套来完成实验.

(1) 甲组同学从水温升高到  $90^{\circ}\text{C}$  时开始记录数据, 以后每隔 1 分钟记录一次水的温度, 直到水沸腾 5 分钟为止, 实验数据如下表所示. 分析表中的数据可知, 甲组同学选择的是\_\_\_\_\_ (填“甲”或“乙”) 套装置.

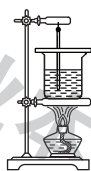
时间 min	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
温度 $^{\circ}\text{C}$	90	92	94	96	98	100	101	102	102	102	102	102

(2) 乙、丙两组同学都选择了另外一套实验装置, 这两组同学虽然选用的实验装置相同, 但水开始沸腾的时刻不同, 他们绘制的沸腾图像如图丙所示, 得到  $a$ 、 $b$  两种不同图像的原因是: 水的\_\_\_\_\_不同.

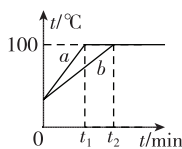
(3) 实验后, 甲组的同学对大家提出了这样的疑问: 如果不对水加热, 能让水重新沸腾吗? 老师马上将一杯停止沸腾的水放进能抽气的密闭玻璃罩中, 如图丁所示, 接通抽气机电源, 随着玻璃罩中空气的抽出, 热水居然沸腾起来. 通过分析, 同学们知道了发生此现象的原因是: 抽气机抽气时, 玻璃罩内的气压\_\_\_\_\_ (填“增大”“减小”或“不变”), 水的沸点\_\_\_\_\_ (填“升高”“降低”或“不变”), 因此在不加热的情况下, 水能重新沸腾.



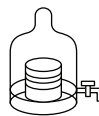
甲



乙



丙



丁

图 4-16-6

# 作业17 探究熔化和凝固的特点(一)

班级:

学号:

姓名:

总分:100分 时间:40分钟 成绩评定:\_\_\_\_\_

课时  
作业

1. A (6分)物体从\_\_\_\_\_态变成\_\_\_\_\_态的现象叫熔化,熔化过程需要\_\_\_\_\_热;物体从\_\_\_\_\_态变成\_\_\_\_\_态的现象叫凝固,凝固过程需要\_\_\_\_\_热.
2. A (5分)固体分\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_两类;晶体熔化时吸热,温度\_\_\_\_\_,凝固时\_\_\_\_\_热,温度\_\_\_\_\_.
3. A (3分)固体分\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_两类,它们的一个重要区别是\_\_\_\_\_.
4. A (4分)晶体在熔化过程中,\_\_\_\_\_热量,温度\_\_\_\_\_;非晶体在熔化中,\_\_\_\_\_热量,温度\_\_\_\_\_.
5. B (4分)灯泡的灯丝用金属钨制作,原因是钨的\_\_\_\_\_高;在 $-40^{\circ}\text{C}$ 的环境中用酒精温度计而不用水银温度计,是因为酒精的\_\_\_\_\_比水银低.
6. B (6分)上物理课时,老师写下一副热学对联,上联是“杯中冰水,水结冰冰温未降”;下联是“盘内水冰,冰化水水温不升”.对联中包含的物态变化是\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_,反映的一个共性是\_\_\_\_\_.
7. A (4分)(2013·湖南衡阳)超市里出售的海鲜周围要铺一层碎冰块,这是因为冰块\_\_\_\_\_ (填物态变化名称)时,要\_\_\_\_\_ (填“放”或“吸”)热,所以能起到保鲜的作用.
8. A (6分)(2013·湖北恩施)如图4-17-1所示是比较晶体与非晶体熔化特性的实验.实验中用酒精灯给水加热,从而间接为研究对象(海波和蜂蜡)加热这样做能确保研究对象\_\_\_\_\_;实验中,在记录加热时间的同时还需观察记录的现象有\_\_\_\_\_,\_\_\_\_\_.

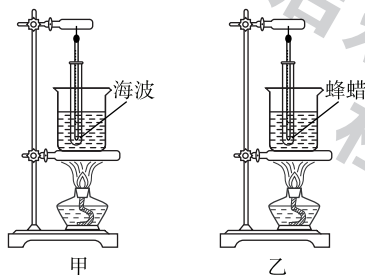


图 4-17-1

9. B (4分)(2012·北京)在探究某种物质的熔化规律时,小刚记录的实验数据如下表所示,请回答下列问题.

加热时间/min	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
物质的温度/ $^{\circ}\text{C}$	40	42	44	46	48	48	48	48	48	50	53	56

- (1)根据表中的实验数据可以判断该物质是\_\_\_\_\_ (填“晶体”或“非晶体”);
- (2)该物质的温度达到 $42^{\circ}\text{C}$ 时,其状态是\_\_\_\_\_ (填“固态”或“液态”).
10. B (6分)(2013·四川巴中)如图4-17-2甲所示是“探究物质的熔化规律”的实验装置,试管内的物质在熔化过程中,温度保持不变,该物质是\_\_\_\_\_ (填“晶体”或“非晶体”).此时温度计的示数如图乙所示,读数正确的是\_\_\_\_\_ (填“A”“B”或“C”).此时的示数为\_\_\_\_\_  $^{\circ}\text{C}$ .
11. A (4分)炎热的夏天,柏油马路会变软,这是因为 ( )
  - A. 柏油是晶体,受热后达到熔点开始熔化
  - B. 柏油是晶体,受热后未达到熔点,所以先变软
  - C. 柏油的硬度不够
  - D. 柏油是非晶体,没有一定的熔点,受热后逐渐变软
12. A (4分)(2013·广西玉林)以下给出的物质属于晶体的是 ( )
  - A. 松香
  - B. 沥青
  - C. 玻璃
  - D. 海波

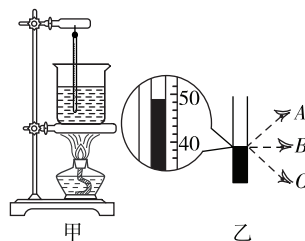


图 4-17-2

13. B (4分) 下列说法中不正确的是 ( )
- A. 夏天吃冰棒感到凉快是因为冰熔化吸热的缘故
  - B. 铸造车间里, 铁水浇铸成机器底座是凝固现象
  - C. 夏天卖海货的人在泡沫箱子上放上冰, 目的是为了水结冰
  - D. “下雪不冷化雪冷”表明雪熔化时需吸收大量的热量
14. B (4分) 坩埚是冶炼金属时常用的一种陶瓷锅, 能够耐高温. 坩埚内盛有锡块, 把坩埚放在电炉上加热, 锡在逐渐熔化的过程中 ( )
- A. 要不断吸热, 温度不断上升
  - B. 要不断放热, 温度不断上升
  - C. 要不断吸热, 温度保持不变
  - D. 要不断放热, 温度保持不变
15. B (4分) 在 1 标准大气压下, 固态水银的熔点为  $-39^{\circ}\text{C}$ , 固态酒精的熔点为  $-117^{\circ}\text{C}$ , 在我国北方的寒冷地区, 要用酒精温度计, 而不用水银温度计, 是由于 ( )
- A. 固态酒精比固态水银的熔点高
  - B. 固态水银比固态酒精的熔点高
  - C. 液态水银比液态酒精的凝固点低
  - D. 液态酒精比液态水银的凝固点低
16. B (4分) (2012 · 山东烟台) 如图 4-17-3 所示的是某种物质发生物态变化过程中温度—时间图像. 该物态变化过程可能是 ( )

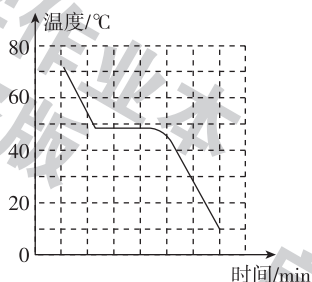


图 4-17-3

- A. 水的凝固过程
  - B. 海波的凝固过程
  - C. 玻璃的凝固过程
  - D. 蜡的凝固
17. B (4分) (2013 · 云南) 炎热的夏天, 课桌上一个杯子中有一把金属勺, 把热水瓶中的开水(略低于  $100^{\circ}\text{C}$ ) 倒入杯中, 一会儿金属勺熔化了. 当杯中的水温降为室温 ( $26^{\circ}\text{C}$ ) 后, 杯中凝固出一金属块. 关于这种金属的下列判断正确的是 ( )
- A. 该金属熔点高于  $100^{\circ}\text{C}$
  - B. 该金属熔点低于  $26^{\circ}\text{C}$
  - C. 该金属凝固点高于  $100^{\circ}\text{C}$
  - D. 该金属凝固点低于  $100^{\circ}\text{C}$
18. B (4分) (2013 · 江苏常州) 2013 年 CCTV 3 · 15 晚会曝光黄金造假: 个别不法商贩为牟取暴利, 在黄金中掺入少量金属铈颗粒. 已知黄金的熔点是  $1064.6^{\circ}\text{C}$ , 铈的熔点是  $2443.0^{\circ}\text{C}$ , 可以有效检测黄金制品中有无铈颗粒的手段是 ( )
- A. 加热至  $1064.0^{\circ}\text{C}$  并观察有无铈颗粒
  - B. 加热至  $1065.0^{\circ}\text{C}$  并观察有无铈颗粒
  - C. 加热至  $2444.0^{\circ}\text{C}$  并观察有无铈颗粒
  - D. 加热至  $3507.6^{\circ}\text{C}$  并观察有无铈颗粒
19. C (4分) 把盛有碎冰块的大试管插入烧杯里的碎冰块中, 用酒精灯给烧杯慢慢加热, 如图 4-17-4 所示, 当烧杯中的冰块大部分熔化时, 试管中的冰 ( )
- A. 也熔化一部分
  - B. 全部熔化
  - C. 一点都不熔化
  - D. 下边的熔化上边的没熔化
20. B (6分) 深秋, 为避免树上的橘子在夜间气温骤降时被冻伤, 果农经常在傍晚给橘子树喷水. 如图 4-17-5 所示, 虽然水在夜间结了冰, 但橘子却没有被冻伤, 这是为什么?

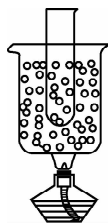


图 4-17-4



图 4-17-5

21. B (4 分)(2013·湖北鄂州)三个实验小组同时分别探究“蜡熔化时温度的变化规律”、“海波熔化时温度的变化规律”与“水的沸腾”,记录数据如下表:

时间/min	...	10	11	12	13	14	15	16	17
甲的温度/℃	...	97.0	97.5	98.0	98.0	98.0	98.0	98.0	98.0
乙的温度/℃	...	35.0	40.0	45.0	49.5	54.0	58.3	62.5	66.6
丙的温度/℃	...	46.0	47.0	48.0	48.0	48.0	48.0	48.8	49.8

- (1)根据记录表,请你判断下列说法正确的是
 

A. 甲是蜡,乙是海波,丙是水
 B. 甲是海波,乙是蜡,丙是水
 C. 甲是水,乙是海波,丙是蜡
 D. 甲是水,乙是蜡,丙是海波
- (2)在上表所示 12~15min 时间内,下列说法正确的是
 

A. 甲不断吸收热量,内能不变
 B. 乙不断吸收热量,内能不变
 C. 丙不断吸收热量,内能增加
 D. 丙吸收和放出热量相等,内能不变

22. B (6 分)在探究“固体熔化时温度的变化规律”实验中,某实验小组的同学根据测得的数据绘制了如图 4-17-6 所示的图像.

综合探究

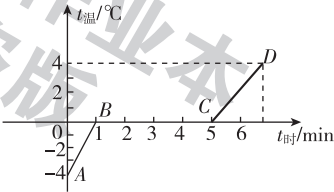


图 4-17-6

- (1)由图像可看出该物质的熔点是\_\_\_\_\_℃,在第 2 min 末该物质处于\_\_\_\_\_ (填“固态”“液态”或“固液共存状态”).
- (2)该物质熔化过程的特点是不断吸热,温度\_\_\_\_\_,内能增大.
- (3)比较图中 AB 段和 CD 段可知,如果升高相同的温度,\_\_\_\_\_段吸收的热量较多.



# 作业18 探究熔化和凝固的特点(二)

班级:

学号:

姓名:

总分:100分 时间:40分钟 成绩评定:\_\_\_\_\_

课时  
作业

1. A (6分)冬天北方农村的菜窖里放几桶水,菜就不易冻坏,这是因为水\_\_\_\_\_时会\_\_\_\_\_热,因此窖内温度不致太\_\_\_\_\_.

2. A (4分)吃冰棒和皮肤上擦酒精都感到凉快,前者是因为冰棒\_\_\_\_\_时要\_\_\_\_\_;后者是酒精\_\_\_\_\_时要\_\_\_\_\_.

3. A (4分)在冰雪天气里,地面上常常会结一层厚厚的冰而影响交通.为了更快地使路面上坚硬的冰熔化,往冰面上撒盐成为有效地辅助手段,其原因主要是冰和盐混合后,能降低冰的\_\_\_\_\_.公路上的积水在寒冷的天气里,常会在公路表面上形成一层薄冰,这个过程在科学上称为\_\_\_\_\_.

4. A (4分)水的“自白”:我是水,我现在的体温如图4-18-1所示,并且我还在放热,请你告诉我,我现在的体温是\_\_\_\_\_℃,我正在\_\_\_\_\_ (填“熔化”或“凝固”).



图4-18-1

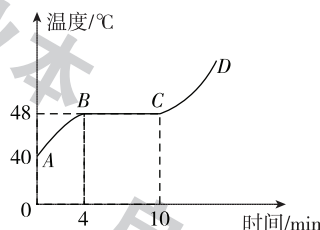


图4-18-2

5. B (4分)(2013·山东聊城)如图4-18-2是某物质物态变化时温度随时间变化的图像.由图可知,该图像是物质\_\_\_\_\_ (填“熔化”或“凝固”)时温度变化曲线,该物质的凝固点是\_\_\_\_\_℃.

6. B (4分)(2013·四川绵阳)在探究“固体熔化时温度的变化规律”时,李梅分别测得甲、乙两种物质从固态到完全熔化的过程中的实验数据如下表:

时间/min	0	1	2	3	4	5	6	7	8
甲的温度/℃	35.0	40.0	44.8	49.5	54.2	58.4	62.6	66.9	71.0
乙的温度/℃	42.0	44.0	46.0	48.0	48.0	48.0	48.0	50.0	51.8

(1)根据表中数据可以判断,物质甲是\_\_\_\_\_ (填“晶体”或“非晶体”).

(2)温度44.0℃时,物质乙是\_\_\_\_\_ (填“固态”“液态”或“气态”).

7. C (12分)(2013·江苏镇江)图4-18-3中甲、乙分别是两种固体熔化时温度随时间变化的图像.

(1)图甲所对应的固体属于\_\_\_\_\_ (填“晶体”或“非晶体”),理由是\_\_\_\_\_;

(2)图乙是冰的熔化图像,处于冰水混合状态的是图中\_\_\_\_\_段,在此过程中,混合物需要\_\_\_\_\_热量,总体积\_\_\_\_\_;

(3)已知冰的比热容比水的小,图乙中C点对应冰刚好完全熔化,若此后继续加热一会儿,则水温随时间变化的图线是\_\_\_\_\_.

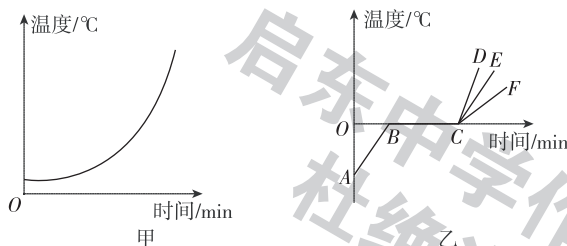


图4-18-3

8. A (4分)(2012·江苏泰州)在如图 4-18-4 所示“温度随时间变化”的图像中,能反映晶体凝固特点的是 ( )

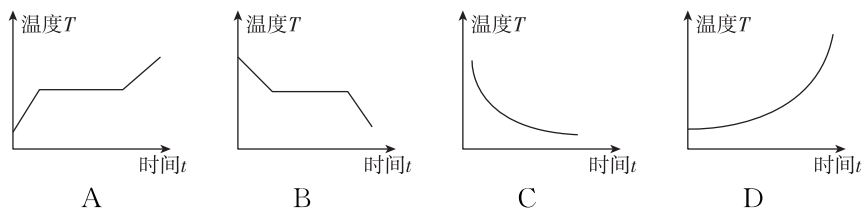


图 4-18-4

9. B (4分)我国南极科学考察基地——长城站的平均气温为 $-25^{\circ}\text{C}$ ,最低气温达 $-88.3^{\circ}\text{C}$ ,在那里用的是酒精温度计,这是因为酒精 ( )

A. 凝固点较低      B. 凝固点较高      C. 密度较水银小      D. 对温度变化敏感

10. B (4分)如图 4-18-5 所示是两种物质发生物态变化时温度随时间变化图线,以下说法中正确的一组是 ( )

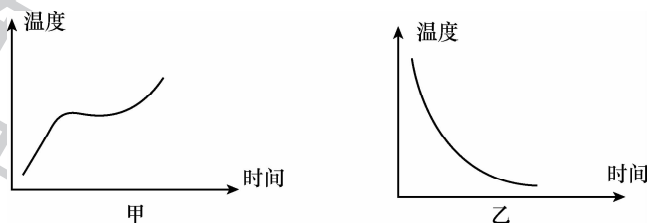


图 4-18-5

- ①图甲是晶体熔化时温度随时间的变化图线;  
②图乙是晶体凝固时温度随时间的变化图线;  
③图甲表明晶体在熔化过程中,温度不变是由于没从外界吸热;  
④图乙表明非晶体在凝固过程中,温度降低,不断向外界放热.

A. ①②      B. ①④      C. ②③      D. ③④

11. B (4分)纯铁的熔点为 $1535^{\circ}\text{C}$ ,如果液态铁中存在有固态铁块,则此时 ( )

A. 液态铁和固态铁的温度都是 $1535^{\circ}\text{C}$       B. 液态铁的温度高于 $1535^{\circ}\text{C}$   
C. 液态铁的温度低于 $1535^{\circ}\text{C}$       D. 固态铁的温度低于液态铁的温度

12. B (4分)用 $0^{\circ}\text{C}$ 的水和 $0^{\circ}\text{C}$ 的冰冷却物体, $0^{\circ}\text{C}$ 的冰效果更好,原因是 ( )

A. 冰的温度比水低      B. 冰融化成同温度的水要吸收热量  
C. 水凝固成冰时要放出热量      D. 这只是人的一种感觉

13. B (4分)(2013·四川雅安)如图 4-18-6 所示为某晶体的凝固与熔化过程,其中该晶体 ( )

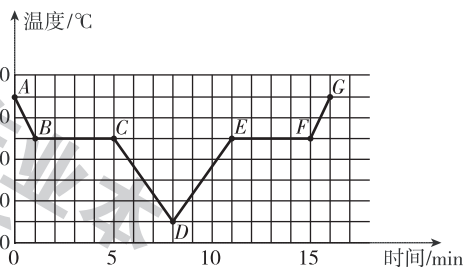


图 4-18-6

A. 熔化过程为图像中的 FG 段      B. 熔化过程为图像中的 EF 段  
C. 凝固时的温度为 $55^{\circ}\text{C}$       D. 熔化过程经历了 5min

14. B (4分)下列有关物态变化在生活中的应用,说法不正确的是 ( )

A. 在炎热的夏天,将脸、手淋湿会感到凉快,利用了蒸发吸热  
B. 奥运火炬“祥云”,使用的燃料丙烷,采用压缩体积的方法使其液化  
C. 火箭头部涂有一层特殊材料,其作用是在高温时熔化并汽化,防止火箭被烧坏  
D. 用 $0^{\circ}\text{C}$ 的冰对病人进行冷敷的效果比用 $0^{\circ}\text{C}$ 的水好,其原因是 $0^{\circ}\text{C}$ 的冰比 $0^{\circ}\text{C}$ 的水更冷

15. B (4分) 有经验的司机,冬天在内燃机冷却水中掺入酒精,这是因为 ( )
- A. 水比酒精的凝固点低 B. 酒精比水的凝固点低
- C. 水比酒精的熔点低 D. 为了使用方便
16. B (4分) (2013·黑龙江伊春) 常用温度计是根据液体热胀冷缩的原理制成的,里面的液体有的用酒精,有的用水银. 已知酒精和水银的熔点和沸点如表所示,北方漠河地区冬季最低温度可达 $-54^{\circ}\text{C}$ ,测此地冬季最低气温应选\_\_\_\_\_温度计,测1标准大气压下沸水的温度应选\_\_\_\_\_ (填“酒精”或“水银”)温度计.

	熔点/ $^{\circ}\text{C}$	沸点/ $^{\circ}\text{C}$
酒精	$-117$	$78$
水银	$-39$	$357$

17. B (12分) 国外研究出一种衣料,其纤维中添加了微胶囊,在这种胶囊中所含的物质在常温下呈液态,在温度降低时会变成固态. 人们穿上用这种衣料做成的衣服,在气温降低时倍感温暖. 请你说出其中的道理.



18. B (14分) 三个实验小组同时分别探究“蜡熔化时温度的变化规律”“海波熔化时温度的变化规律”与“水的沸腾”,记录数据如下表:

时间/min	0	1	2	3	4	5	6	7	...
甲的温度/ $^{\circ}\text{C}$	97.0	97.5	98.0	98.0	98.0	98.0	98.0	98.0	
乙的温度/ $^{\circ}\text{C}$	35.0	40.0	45.0	49.5	54.0	58.3	62.5	66.6	
丙的温度/ $^{\circ}\text{C}$	46.0	47.0	48.0	48.0	48.0	48.0	48.8	49.8	

- (1) 在三个探究实验中,除秒表、温度计和铁架台外,都用到了的实验器材还有\_\_\_\_\_.
- (2) 根据记录表,请你判断下列说法正确的是 ( )
- A. 甲是蜡,乙是海波,丙是水 B. 甲是水,乙是蜡,丙是海波
- C. 甲是海波,乙是蜡,丙是水 D. 甲是水,乙是海波,丙是蜡
- (3) 在上表所示2~5min时间内,下列说法不正确的是 ( )
- A. 甲不断吸收热量,温度不变 B. 乙不断吸收热量,温度升高
- C. 丙不断吸收热量,温度不变 D. 以上说法都不对
- (4) 从数据可知水的沸点是\_\_\_\_\_  $^{\circ}\text{C}$ .





13. B (4分) 在箱子里放卫生球用来防虫蛀,过几个月后,卫生球变小或消失了,这一物理现象是 ( )  
A. 升华 B. 汽化 C. 蒸发 D. 熔化
14. B (4分) 冻肉出冷库时比进冷库时重,这是因为 ( )  
A. 肉中的水会结冰 B. 库内的水蒸气凝华附在肉上  
C. 肉中的冰会熔化 D. 肉中的水会蒸发
15. B (4分) 舞台上经常用喷撒干冰(固态二氧化碳)的方法制造白雾以渲染气氛,对“白雾”的形成小明的解释是:①干冰升华吸热,使周围的环境温度降低;②气态二氧化碳液化形成白雾,以上解释中 ( )  
A. 第一句话存在科学性错误 B. 第二句话存在科学性错误  
C. 两句话都存在科学性错误 D. 两句话都没有科学性错误
16. B (4分) 将少量粉末状的樟脑装入烧瓶,用酒精灯缓缓加热,封闭在瓶内的树枝上逐渐出现玲珑洁白的“人造雪景”,取出树枝,美丽的“雪景”会慢慢消失,消失时发生的物态变化是 ( )  
A. 汽化 B. 液化 C. 升华 D. 凝华
17. B (4分) 金属在高温、低压下比较容易由固态直接变为气态,用此方法可以给照相机、望远镜及其他光学仪器的玻璃镜头进行真空镀膜,即在真空室内将金属或金属化合物加热,使它的蒸气喷到玻璃镜头上去,从而镀上一层极薄的金属膜,这层镀膜可以改善玻璃镜头的光学性能,这层镀膜镀上去的原因是 ( )  
A. 金属粘到玻璃镜头上的 B. 金属熔化后粘到玻璃镜头上的  
C. 金属升华后再凝华到玻璃镜头上的 D. 金属凝华到玻璃镜头上的
18. B (4分) (2013·江苏泰州) 冬天的早晨,室外物体表面常有白色的霜.霜的形成属于 ( )  
A. 凝固 B. 液化 C. 凝华 D. 升华
19. B (4分) (2012·江西南昌) 以下现象是自然界常见的物态变化,在其物态变化过程中吸热的是 ( )  
A. 冰的消融 B. 霜的形成 C. 雪的形成 D. 露珠的形成
20. C (6分) 谚语是我国民间文化的一部分,其语言简练,含义深刻.有句谚语说:“霜前冷,雪后寒”,请你用学过的物理知识解释其中的道理.

综合探究

21. C (10分) 如图 4-19-2 所示是小华同学组装的“人造雪”装置.所用的器材有铁架台(底座、铁圈、铁夹、横杆)、锥形瓶、酒精灯、棉线、碘粉等.

- (1) 器材组装过程中,铁圈的位置是根据\_\_\_\_\_高度固定的.(填“酒精灯”“酒精灯及其火焰”“锥形瓶”或“铁架台”)
- (2) 实验中观察的对象是\_\_\_\_\_.
- (3) 实验中观察到的现象是\_\_\_\_\_.
- (4) 实验中碘发生的物态变化是\_\_\_\_\_.

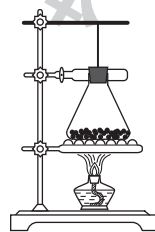


图 4-19-2

## 作业20 水循环与水资源

班级:

学号:

姓名:

总分:100分 时间:40分钟 成绩评定:\_\_\_\_\_

课时  
作业

1. A (6分)江河湖海、土壤植物中的水通过\_\_\_\_\_变成水蒸气,升入天空.水蒸气在高空遇冷时有的\_\_\_\_\_成小水滴,有的\_\_\_\_\_成小冰晶,形成千姿百态的云(均填物态变化名称).
2. A (4分)(2013·江西)温泉的开发是人们利用地热的一种形式.冬天,温泉水面的上方笼罩着一层白雾,这是水蒸气遇冷\_\_\_\_\_形成的小水滴;雪花飘落到池水中立刻不见踪影,这是雪花\_\_\_\_\_成水融入温泉水中.(均填物态变化名称)
3. A (4分)霜是由水蒸气\_\_\_\_\_形成的(填写物态变化名称),在这个过程中水蒸气会\_\_\_\_\_热量(填“吸收”或“放出”).
4. B (6分)“缥缈的雾,晶莹的露,凝重的霜,轻柔的雪,同样的水分子,装扮着我们生活的时空.”在这首描述物理现象的抒情诗中,有“雾、露、霜、雪”,其中雪的形成过程属于\_\_\_\_\_现象;霜的形成过程属于\_\_\_\_\_现象;露和雾的形成过程要\_\_\_\_\_ (填“吸收”或“放出”)热量.
5. B (8分)在西行的列车上,“我们新疆好地方,天山南北好牧场,戈壁沙滩变良田,积雪融化灌农庄……”欢快的歌声,把人们带到了美丽的新疆.
  - (1)天山上的冰雪是一个巨大的天然“水库”,冰雪熔化时的温度是\_\_\_\_\_℃,熔化过程中冰雪需要\_\_\_\_\_热量.
  - (2)天山雪水灌溉农田时,为了使水资源得到充分利用,常用管道代替沟渠输水,这样做的好处是可以减少输水过程中水的\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_.
  - (3)新疆是远离大海的内陆地区,遇到干旱时节,当天空乌云密布时,人们用飞机把干冰(固态二氧化碳)撒向天空,实施人工降雨,这是由于干冰\_\_\_\_\_为气体,需要\_\_\_\_\_热量来实现的.
6. A (5分)(2013·广东湛江)如图4-20-1所示的符号分别代表小雪、霜冻、雾和冰雹四种天气现象,其中主要通过液化形成的是 ( )



A. 小雪



B. 霜冻



C. 雾



D. 冰雹

图4-20-1

7. A (5分)以下说法中正确的是 ( )
  - A. 到处都是水,淡水资源是取之不尽、用之不竭的
  - B. 人们可以直接利用的淡水不到地球上水的0.03%,所以要保护水资源
  - C. 保护水资源,只要减少污染就行了
  - D. 只要节约用水,就能保护好水资源
8. A (5分)(2012·重庆)缺水已是一个世界性问题,因此我们要珍惜每一滴水.一些严重缺水的国家,露水也是重要的水资源,露水的形成属于物态变化中的 ( )
  - A. 熔化
  - B. 汽化
  - C. 液化
  - D. 升华
9. A (5分)下列关于水的说法中,正确的是 ( )
  - A. 被污染的水,经过过滤后就可消除污染
  - B. 水是取之不尽、用之不竭的天然资源
  - C. 人食用的自来水是经过沉淀、过滤、消毒等净化过程除去污染的水
  - D. 大量放养鱼虾不会造成水体污染
10. B (5分)“地面的水\_\_\_\_\_后,在高空遇到冷空气,会\_\_\_\_\_成小水滴或\_\_\_\_\_为小冰晶.大量的小水滴或小冰晶集中悬浮在高层空气中,这就形成了\_\_\_\_\_.”对于引号中这段文字空缺的内容,

下列填充正确的是

( )

A. 汽化 液化 凝固 云

B. 蒸发 液化 凝华 雨

C. 蒸发 液化 凝华 云

D. 蒸发 凝华 液化 雨

11. B (5分) (2013·山东日照) 关于水的物态变化, 下列说法正确的是

( )

A. 水蒸气在高空中遇冷液化成小水珠, 此过程吸收热量

B. 冰山上的积雪只能先熔化成水, 再蒸发成水蒸气, 此过程吸收热量

C. 江河湖海中的水蒸发成水蒸气, 此过程吸收热量

D. 水蒸气在高空遇冷凝华成小冰晶, 此过程吸收热量

12. B (5分) 地球上的水处于不停地运动和相互转化之中, 下列不属于水循环的主要环节是

( )

A. 蒸发

B. 径流

C. 水汽输送

D. 太阳辐射

13. B (5分) 解决日益严重的水资源危机的重要措施是节约用水. 在我国这样的人口大国, 节约用水意义重大, 下面的节水办法中不可行的是

( )

A. 每日定量、定时供水

B. 在每天的淘米、洗衣、冲厕的过程中, 限量用水

C. 减少每个人每天的饮用水

D. 在农业生产中, 推广喷灌技术

14. B (5分) 据有关资料报道, 目前全球海水淡化日产量约为 3500 万立方米, 其中 80% 用于饮用水, 解决了 1 亿多人的用水问题. 现在所用的海水淡化的方法有很多种, 其中一种是蒸馏法, 即将海水中的水蒸发而把盐留下, 再将水蒸气冷凝为液态的淡水. 以上过程涉及水的物态变化有

( )

A. 汽化 凝固

B. 汽化 液化

C. 液化 凝华

D. 升华 凝华

15. B (5分) 曾经是“其水清澈、冬夏不减”的罗布泊, 现已成为不毛之地, 附近曾经繁华昌盛的楼兰古国也被茫茫的沙漠所吞没. 造成罗布泊干涸的原因不可能是下列的哪一种

( )

A. 蒸发

B. 无节制的引流灌溉

C. 土地沙化

D. 过度放牧

16. B (5分) 长江是我们的母亲河, 但长江的水质日益变差, 主要表现在含沙量增大, 污染加重等方面. 长江已经成为继黄河之后的含沙量较大的河流. 解决长江的水质问题要先从“治沙”做起. 下面所列举的“治沙”措施中, 最为有效的是

( )

A. 在长江上中游沿岸的广大地区大力植树造林

B. 在长江中筑堤建坝, 减少和控制水的流量

C. 在长江上游倒入大量明矾

D. 在长江中设法建起大型过滤装置

17. C (5分) 为解决淡水供给不足问题, 现阶段我国可以采取的措施是

( )

①节约用水

②国内跨流域调水

③人工降水

④循环用水

A. ①②

B. ②③

C. ③④

D. ①④

综合探究

18. C (12分) 图 4-20-2 是大自然中水循环现象的示意图. 江、河、湖、海以及大地表层中的水不断蒸发变成水蒸气. 当含有很多水蒸气的空气升入高空时, 水蒸气的温度降低凝成小水滴或凝成小冰晶, 这就形成了云. 在一定条件下, 云中的小水滴和小冰晶越来越大, 就会下落. 在下落过程中, 小冰晶又变成小水滴, 与原来的水滴一起落到地面, 这就形成了雨.

(1) 请依此写出上文画线处涉及的物态变化的名称: \_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_.

(2) 上面三种物态变化过程中要吸热的是: \_\_\_\_\_.

(3) 我国是一个缺水国家, 节约用水应从我做起. 写出日常生活中的两项节水措施.

(4) 请根据图中所示水循环的示意图, 简单描述水的循环过程.

(5) 我国是严重缺水国家, 合理利用和保护水资源是每个公民的责任. 请你结合生活和生产实际, 提出合理利用和保护水资源的具体措施(要求写出两条).

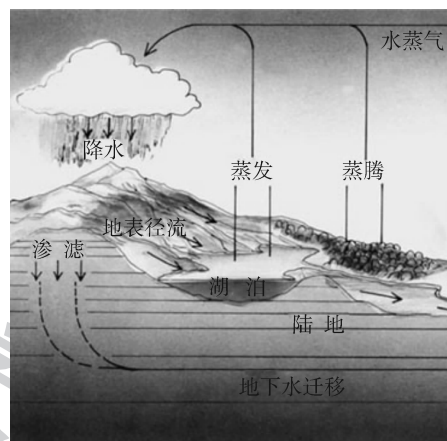


图 4-20-2