



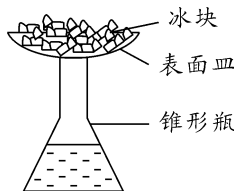
时间:45 分钟 满分:100 分

题 序	一	二	三	四	总 分	结分人	核分人
得 分							

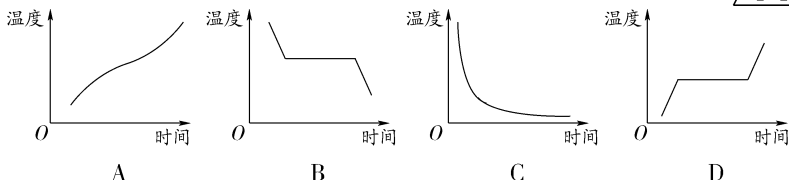
## 一、选择题(每题 3 分,共 36 分)

1. 某同学在实验课上做模拟大自然中“雨”的形成实验时,向锥形瓶中注入少量的温水,稍后取一干燥的表面皿盖在瓶口,在表面皿中放置一些冰块(如图所示);稍后发现在瓶内出现朦胧的“白雾”,表面皿底部看到有小水滴,小水滴逐渐变大,最终下落到瓶内,由此实验可知雨滴形成的过程和物态变化,下列说法正确的是( )。

- A. 水蒸气下降时遇热凝结成水滴,物态变化为液化
- B. 水蒸气上升时遇冷凝结成水滴,物态变化为液化
- C. 水蒸气上升时遇冷凝结成水滴,物态变化为汽化
- D. 水蒸气下降时遇热凝结成水滴,物态变化为汽化



2. 下图表示晶体的熔化图象,其中正确的是( )。



3. 萘的熔点是  $80.5^{\circ}\text{C}$ ,那么温度为  $80.5^{\circ}\text{C}$  的萘( )。

- A. 一定是固态
- B. 一定是液态
- C. 一定是固态和液态共存
- D. 可能是固态和液态共存

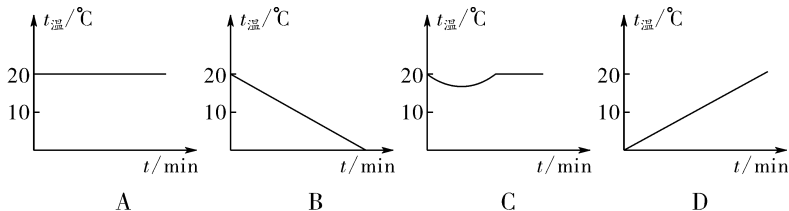
4. 今年 3 月,我市大部分地区空气异常潮湿,家中墙壁“出汗”、地板湿漉漉的,产生这种现象的原因是水这种物质发生了( )。

- A. 熔化
- B. 液化
- C. 汽化
- D. 凝固

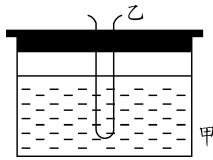
5. 某年盛夏,在巴尔干地区,一在野外考察的一位植物学家将盛牛奶的瓦罐用湿毛巾包严实后,放在太阳底下晒了一会儿再喝,这样做的目的是( )。

- A. 湿毛巾上的水在太阳光照暴晒下迅速蒸发吸热,使牛奶温度降低
- B. 这是为了给牛奶加热
- C. 牛奶蒸发吸热,温度降低
- D. 这是利用太阳光杀菌

6. 室内温度为  $20^{\circ}\text{C}$ ,此时用浸有少量酒精的棉花裹在温度计的玻璃泡上,随着酒精的迅速蒸发,图中哪幅图正确反映了温度计读数随时间的变化?( )。



7. 在卫生间里洗过热水澡后,室内的玻璃镜面变得模糊不清,过了一段时间,镜面又变得清晰起来. 镜面上发生的这两种现象的物态变化是( ).
- A. 先液化,后汽化      B. 先汽化,后液化      C. 只有液化      D. 只有汽化
8. 如图所示,甲容器内装有水,乙试管内也装有水,并通过甲容器密封盖上的孔插入甲容器的水中,且乙试管与密封盖紧密接触. 现给甲容器加热,则经过一段时间后( ).
- A. 甲容器内的水先沸腾  
B. 乙试管内的水先沸腾  
C. 甲容器、乙试管内的水同时沸腾  
D. 甲容器内的水沸腾,乙试管内的水不会沸腾
9. 制取合金常用的方法是将两种或多种金属(也可为金属和非金属)加热到某一温度,使其全部熔化,再冷却成为合金. 试据下表数据判断(其他条件均满足),下列合金不宜采用上述方法制取的是( ).

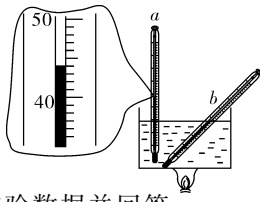


金属	Na	Mg	Al	Cu	Fe
熔点/℃	97.5	649	660	1 083	1 535
沸点/℃	883	1 090	2 467	2 567	2 750

- A. Fe — Cu 合金      B. Mg — Fe 合金      C. Na — Al 合金      D. Fe — Al 合金
10. 金属在高温、低压下比较容易由固态直接变成气态,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,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
11. 下列关于生活中常见热现象的解释,错误的是( )
- A. 在高山上烧水,水温低于 100℃就沸腾了,这是因为高山上气压低,水的沸点低  
B. 天热时,狗常把舌头伸出口,这实际上是利用蒸发致冷  
C. 衣柜里防蛀虫的樟脑丸越来越小,这是因为樟脑丸汽化了  
D. 夏天,室外的自来水管外会有湿润现象,这是空气中水蒸气液化形成的
12. 我国科学家通过自主创新研制的飞机刹车片采用一种特殊的碳材料. 其主要特性是:硬度几乎不随温度而变化,当温度升高到 2 000℃时硬度才会适度变小,但不会熔化,温度到 3 000℃时开始升华. 关于这种碳材料的分析,正确的是( ).
- A. 发生升华时吸收热量      B. 熔点是 2 000℃  
C. 沸点是 3 000℃      D. 凝固点是 3 000℃

**二、填空题(每空 2 分,共 38 分)**

13. 如图所示,放置在盛有水的烧杯中的两支温度计 a、b,加热时,b 温度计的示数始终比 a 温度计的示数高,其原因是\_\_\_\_\_. 停止加热时,a 温度计的示数如图所示,则 a 温度计的示数是\_\_\_\_\_℃.
14. 某固态物质加热后成了液态,随后停止加热让它冷却,并记录温度与时间的变化关系如下表,由于疏忽,有一个温度值读错了,请你分析实验数据并回答.



时间(min)	0	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22
温度(℃)	98	91	85	80	79	69	79	75	71	67	64	61

- (1)错误的的数据是\_\_\_\_\_；
- (2)该物质\_\_\_\_\_晶体(填“是”或“不是”)其理由是\_\_\_\_\_。
- (3)写出一条新的发现\_\_\_\_\_。
15. 电冰箱要用到氟利昂,但氟利昂会破坏臭氧层,对地球的生态环境构成威胁,为了保护环境,我国在 2002 年停止生产氟利昂,但是人们要使用电冰箱,这就要求必须有一种物质来代替氟利昂,那么这种物质必须符合既容易\_\_\_\_\_,又容易\_\_\_\_\_,\_\_\_\_\_能大量吸热的特点才能使用。
16. 干冰(固态  $\text{CO}_2$ )暴露在常温下时,它会直接由固态变为气态,这种现象叫做\_\_\_\_\_。用干冰在舞台上产生的淡淡白雾,是由于干冰\_\_\_\_\_,使周围空气温度降低,空气中的水蒸气遇冷\_\_\_\_\_形成\_\_\_\_\_。
17. 液晶显示器内的液晶是具有\_\_\_\_\_的液体,特点是用极其微弱的电流就能控制和改变其\_\_\_\_\_。
18. 用蒸笼蒸馒头,是上层蒸格中的馒头先熟呢? 还是下层的先熟呢? 小明仔细观察后发现: 高温的水蒸气经过多层蒸格向上升,遇到冷的蒸笼盖时大量水蒸气发生\_\_\_\_\_现象,\_\_\_\_\_很多热量,使\_\_\_\_\_层蒸格中的馒头先熟。有经验的师傅拿刚出笼的馒头前,先将手沾点水,这样做主要是利用\_\_\_\_\_,使手不会被烫伤。

### 三、问答题(每题 4 分,共 8 分)

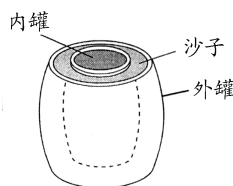
19. 深秋,为避免树上的桔子在夜间气温强降时被冻伤,果农通常在傍晚给桔子树喷水。如图所示,虽然水在夜间结了冰,但桔子却没被冻伤,这是为什么?



20. 住在非洲沙漠的居民,由于没有电,夏天无法用电冰箱保鲜食物,当地人发明了一种简易“沙漠冰箱”,如图所示。它由内罐和外罐组成,两罐之间填满潮湿的沙子。使用时将食物放在内罐,罐口盖上湿布,放在干燥、通风的地方,并经常向内罐和外罐之间的沙子上洒些水,这样对内罐中的食物可以起到一定的保鲜作用。

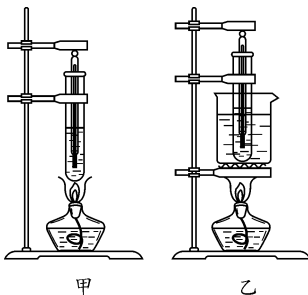
根据上文,请回答:

- (1)将它放在干燥、通风的地方,目的是\_\_\_\_\_;
- (2)经常向两罐之间的沙子上洒些水,目的是\_\_\_\_\_。



### 四、实验探究题(每题 6 分,共 18 分)

21. 在探究海波和石蜡熔化规律时,两个实验小组分别选择了图甲和图乙所示的实验装置进行实验。



- (1)实验装置\_\_\_\_\_好,这是因为\_\_\_\_\_。
- (2)试管中的固体颗粒大一点好还是小一点好?\_\_\_\_\_。
- (3)实验记录的数据表如下:

时间/min	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
海波的温度/℃	40	42	44	46	48	48	48	48	48	48	50	53	56
石蜡的温度/℃	40	41	42	44	46	47	48	49	51	52	54	56	59

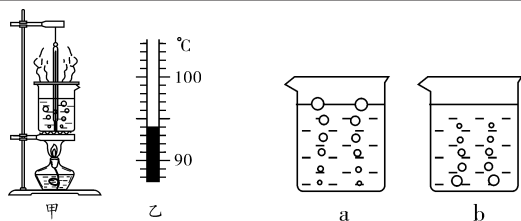
分析实验数据可知:海波和石蜡这两种物质中,属于晶体的是\_\_\_\_\_,从开始加热经过 2 min,该晶体处于\_\_\_\_\_态(填“固”或“液”).该晶体的熔点是\_\_\_\_\_℃,海波在熔化过程中要\_\_\_\_\_热量,熔化过程经历了\_\_\_\_\_分钟.

22. 在“观察水的沸腾”的实验中:

(1)请你指出图甲中实验操作错误之处是\_\_\_\_\_.

(2)改正错误后,继续实验.当水温升高到 90℃时,每隔 1 min 记录一次水的温度,直到水沸腾后再持续几分钟为止.数据记录如下表:

时间/min	0	1	2	3	4	5	6	7	8
温度/℃	90	92		96	98	98	98	98	98



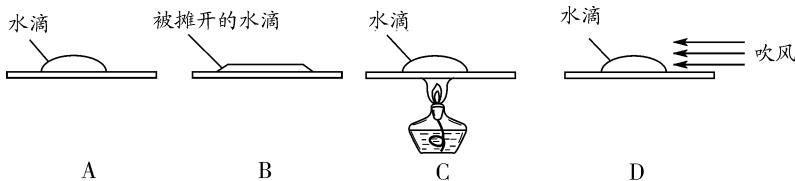
①第 2 min 温度计示数如上图乙所示,此时水的温度是\_\_\_\_\_℃;

②上面右图\_\_\_\_\_ (填“a”或“b”)是水在沸腾时的情况.分析表中数据可知:此时水的沸点为\_\_\_\_\_℃.

(3)水在沸腾过程中,温度将\_\_\_\_\_ (填“升高”“降低”或“不变”),并看到有“白气”不断从烧杯中冒出,这些“白气”是由于水蒸气\_\_\_\_\_ (填写物态变化名称)而产生的.

(4)为了方便读出温度计的示数,某同学将温度计从水中拿出来进行观察读数,则会导致所测温度偏\_\_\_\_\_ (填“高”或“低”).

23. 小凡同学在 4 块相同的玻璃板上各滴一滴质量相同的水,进行如下图所示的实验探究,得出水蒸发快慢与水的温度、水的表面积和水面上方空气流动快慢有关.

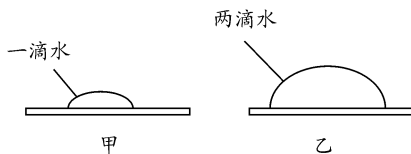


(1)通过 A、B 两图的对比,可以得出水蒸发快慢与水的\_\_\_\_\_有关.

(2)通过\_\_\_\_\_两图的对比,可以得出水蒸发快慢与水的温度有关.

(3)小凡同学猜想水蒸发快慢还可能与水的质量有关,

于是继续进行了如下探究:在相同环境下的两块相同的玻璃板上分别滴上一滴和两滴水(如图).结果发现甲图中水先蒸发完,于是他得出结论:水蒸发快慢与水的质量有关,水的质量越小蒸发越快.从实验设计环节看,他没有控制水的\_\_\_\_\_ (填“质量”或“表面积”)相同;从得出结论环节看,“根据谁先蒸发完,判断谁蒸发快”是否正确? \_\_\_\_\_ (填“正确”或“不正确”),理由是\_\_\_\_\_.



## 第五章 综合提优测评卷

1. B    2. D    3. D    4. B    5. A    6. C    7. A

8. B    提示:甲容器是密封的,给甲容器加热,经过一段时间后,甲容器水面上的气压增大,沸点升高,会高于  $100\text{ }^{\circ}\text{C}$ ;乙容器的水从甲容器的水吸收热量,

温度升高,当达到水的沸点( $100^{\circ}\text{C}$ )时就会会沸腾,而此时甲容器的水还不能沸腾. 故选 B.

9. B 提示:制取合金常用的方法是将两种或多种金属(或非金属)加热到某一定温度,使其全部熔化,再冷却成为合金. 说明两者可以同时处于熔化状态下. 当熔点较高的铁开始熔化时,铜也处于液体状态. 所以可以加工合金. 当熔点较高的铁开始熔化时,镁已经处于气体状态,不宜采用上述方法制取. 当熔点较高的铝开始熔化时,钠也处于液体状态,所以可以加工合金. 当熔点较高的铁开始熔化时,铝也处于液体状态,所以可以加工合金.

10. C 11. C 12. A

13. b 温度计碰到烧杯底,烧杯底部温度偏高 44

14. (1) $69^{\circ}\text{C}$  (2)是 因为在 8 至 12 分钟的冷却过程中,放出热量,而温度保持不变,符合晶体凝固的特点 (3)凝固前散热快,凝固后散热慢

15. 液化 汽化 汽化 提示:这种物质必须和氟利昂的特点相似,即在蒸发器里易汽化,吸收大量的热,在冷凝器里被压缩后易液化,放出热量.

16. 升华 升华吸热 液化 小水珠

17. 晶体结构 分子排列

18. 液化 放出 上 水汽化吸热

19. 在夜间温度下降,水结冰放热,使周围的空气温度下降缓慢,所以水结了冰,而树上的桔子没有被冻伤.

20. (1)加快水的蒸发(其他表达方式,合理即可);  
(2)保持沙子的湿润,使蒸发持续进行(或其他表达方式,合理即可).

21. (1)图乙 乙图均匀受热

(2)小一点

(3)海波 固 48 吸 5

22. (1)温度计玻璃泡接触到容器底部 (2)①94 ② a  
98

(3)不变 液化 (4)低

23. (1)表面积大小 (2)A、C (3)表面积;不正确  
只有在水的质量相同时,先蒸发完的蒸发的才快.