

第五章检测卷

总分:100分 时间:60分钟 成绩评定:_____

一、填空题(每空2分,共34分)

1. A (2013·广东)下表列出了几种物质在一个标准大气压下的熔点和沸点,根据表中数据回答:

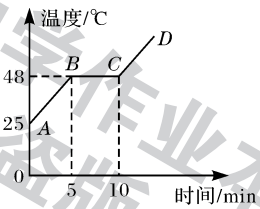
物质	水银	酒精	甲苯	萘
熔点/℃	-39	-117	-95	80.5
沸点/℃	357	78	111	218

若要测量萘的熔点,温度计的玻璃泡里应选_____做测温物质;若要测量固态甲苯的温度,温度计的玻璃泡里应选_____做测温物质;若要测量一个标准大气压下沸水的温度,温度计的玻璃泡里不能选_____做测温物质.

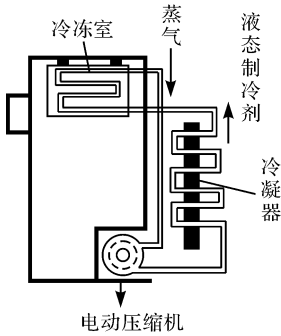
2. B (2013·山东烟台)小明同学几乎每天都要乘公交车上学.善于观察的他发现,无论盛夏还是严冬,在装有空调的公交车玻璃窗上都会有小水滴附着在上面.那么,夏天,小水珠附着在玻璃的_____,冬天,小水珠附着在玻璃的_____.(均填“内表面”或“外表面”)

3. B (2013·云南)在空中喷洒干冰是一种人工降雨的方法,干冰使空气中的水蒸气_____ (填物态变化名称)变成小冰粒,冰粒下降过程中融化成水形成雨.冷藏室中取出的盒装酸奶在空气中放置一段时间后,酸奶盒表面会附有一层小水珠,这是空气中的水蒸气_____ 热量液化形成的.

4. A 如图所示是某物质在熔化时温度随时间变化的图像.由图可知:该物质是_____ (填“晶体”或“非晶体”),其中BC段物质处于_____ 状态(填“固体”“液体”或“固液共存”).



第4题图



第5题图

5. A 一种新型环保电冰箱利用环戊烷替代氟利昂进行工作的,如图所示,环戊烷在管子里流动,当它流到冷冻室时就会蒸发_____,流到冷凝器里就会液化_____,这样就可以使冰箱的冷冻室长期保持低温.
6. B 观察电冰箱你会发现很多现象.例如:打开冰箱上冷冻室的门,立即见到门口“冒出”一股“白气”,这是空气中的水蒸气遇冷液化而成的雾状水珠.冷冻室内的鱼、肉等都变得硬邦邦的,冰格子里装着一些冰块,隔几周后冰块变少了.除此之外,冷冻室的内壁上还附着一层白色的霜.再打开电冰箱下边冷藏室的门,见到里面的蔬菜、水果有的变得干瘪了,冷藏室的底部有少量的水,这些水正流到冰箱底部的容器内.请你根据观察到的现象,分析电冰箱内发生了哪些物态变化,并在表中记录下结果.

编号	观察到的现象	物态变化
1	打开电冰箱上面冷冻室的门,立即见到门口“冒出”“白气”	
2	冷冻室内的鱼、肉等都变得硬邦邦的,冰格子里装着一些冰	
3	隔几周后冰块变少了	
4	冷冻室的内壁上还附着一层白色的霜	
5	里面的蔬菜、水果有的变得干瘪了	
6	冷藏室的底部有少量的水	

二、选择题(每题 3 分,共 33 分)

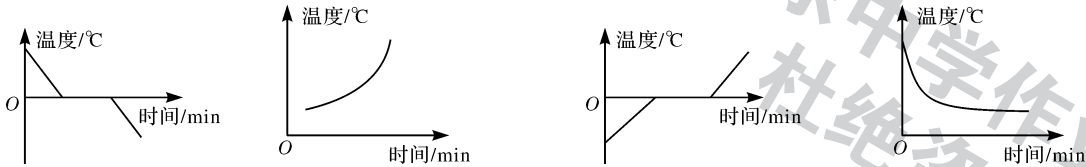
7. A (2013·江苏连云港)下列各图中的物理现象属于凝华的是 ()



A. 春天冰雪消融 B. 夏天薄雾飘渺 C. 秋天霜打枝头 D. 冬天冰雕渐小

第 7 题图

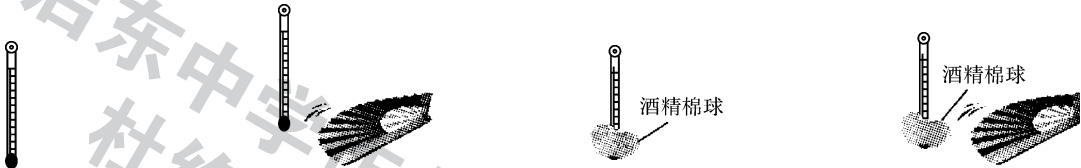
8. A 如图所示,能正确地描述冰的熔化过程的图像是 ()



A B C D

第 8 题图

9. B 在同一环境中对温度计进行了如下操作,温度计的示数下降最快的是 ()



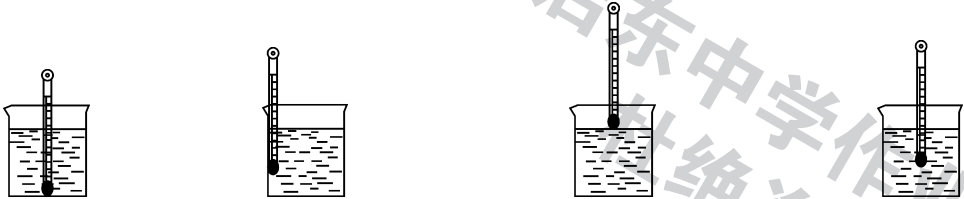
A B C D

第 9 题图

10. B (2013·四川凉山)在 0℃的环境中,把一块 0℃的冰投入 0℃的水中,将会发生的现象是 ()

A. 冰全部熔化 B. 冰有少部分熔化
C. 水有少部分凝固 D. 冰和水的原有质量不变

11. A (2013·湖南永州)如图所示是用温度计测量液体温度的示意图,其中温度计使用正确的是 ()



A B C D

第 11 题图

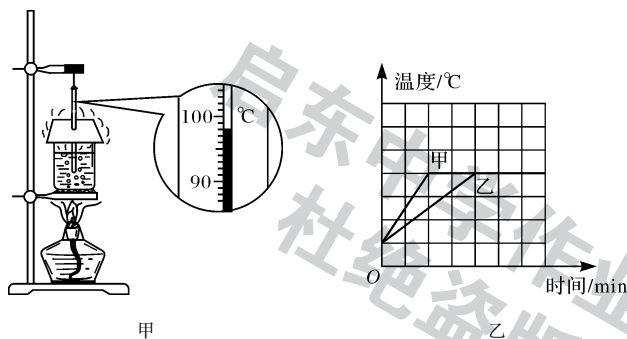
12. A (2013·浙江嘉兴)在海上想要获得淡水,可采用“充气式太阳能蒸馏器”.它是通过太阳照射充气物内的海水,产生大量水蒸气,水蒸气在透明罩内壁形成水珠,收集即可.在此过程中发生的物态变化是 ()
- A. 先汽化,后液化 B. 先沸腾,后凝固
C. 先液化,后汽化 D. 先蒸发,后沸腾
13. B (2013·湖北黄冈)将刚烧开水倒入干冰(固态 CO_2)中,水像重新沸腾一样:水中有大量气泡,同时水面上有大量“雾气”.“雾气”通过鼓风机喷入舞台,即可制造“云雾缭绕”的舞台效果.下列说法正确的是 ()
- A. “雾气”是水蒸气 B. “雾气”是小冰晶
C. 气泡内主要是水蒸气 D. 气泡内主要是二氧化碳气体
14. A (2013·重庆)2012年服装服饰类最佳科技成果——某公司研制的首款能有效降低皮肤温度的T恤衫,如图所示,它利用具有吸湿排汗功能的面料加快人体汗液从人体吸收热量,从而降低人体温度.汗液从人体吸收热量这个过程中发生的物态变化是 ()
- A. 液化 B. 熔化
C. 升华 D. 汽化
15. A (2013·黑龙江)“风雨送春归,飞雪迎春到,已是悬崖百丈冰,犹有花枝俏”节选自一代伟人毛泽东的《卜算子·咏梅》,请你指出包含了凝固这种物态变化的一项是 ()
- A. 风雨送春归 B. 飞雪迎春到
C. 已是悬崖百丈冰 D. 犹有花枝俏
16. B (2013·辽宁沈阳)在舞台上喷洒干冰(固态二氧化碳)可以形成白雾,这种白雾是 ()
- A. 空气中的水蒸气液化形成的
B. 二氧化碳气体液化形成的小液滴
C. 干冰升华形成的二氧化碳气体
D. 干冰熔化形成的小液滴
17. A (2013·福建漳州)以下物态变化的事例中,属于凝华的是 ()
- A. 湖面上的水结成冰 B. 树叶上形成的白霜
C. 山间形成的浓雾 D. 草叶上形成的露珠



第14题图

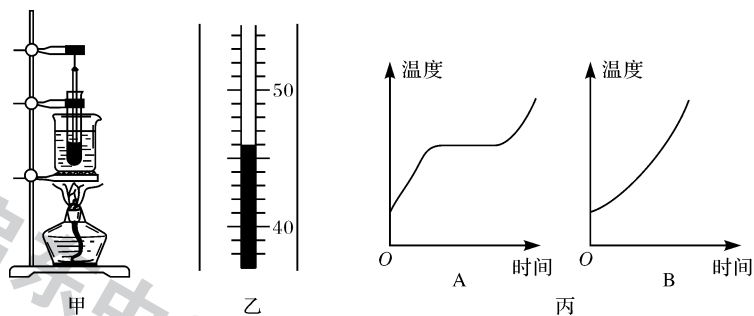
三、实验题/作图题/计算题(共33分)

18. B (8分)(2013·山西)在“探究水的沸腾”实验中:
- (1)安装实验器材时应按照_____ (填“自上而下”或“自下而上”)的顺序进行.
- (2)水沸腾时温度计示数如图甲所示,为_____ $^{\circ}\text{C}$. 甲、乙两组同学绘制出的温度随时间变化图像如图乙所示,试分析乙组加热至沸腾时间较长的可能原因_____ . (一条即可)
- (3)甲组同学撤去酒精灯后,发现水未立即停止沸腾,试分析其原因_____ . (合理即可)



第18题图

19. A (8分)(2013·广西柳州)如图甲是“探究固体熔化时温度的变化规律”的实验装置.



第19题图

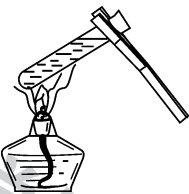
- (1)把石棉网垫在烧杯下,并将试管放在水中加热,是为了使固体粉末受热_____ (填“均匀”或“不均匀”).
- (2)将温度计插入试管中时,温度计的玻璃泡要全部插入固体粉末中,不要碰到试管底或试管壁.若某时刻温度计的示数如图乙所示,则此时温度计的读数为_____ $^{\circ}\text{C}$.
- (3)下表是实验中记录的数据.

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

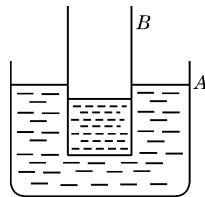
根据表中数据可知,该物质的熔点是_____ $^{\circ}\text{C}$;该物质是_____ (填“晶体”或“非晶体”).

- (4)能反映上述固体熔化时温度变化规律的是图丙中的_____.

20. B (8分)(2012·江苏无锡)小明发现,在使用如图所示的装置做碘的升华实验时,很容易造成碘的熔化.针对上述不足,小明与他的同学们讨论后将实验进行改进:将装有固态碘的玻璃管放入沸水中,玻璃管中很快就有紫色的碘蒸气产生,并排除了碘熔化的可能性.实验表明在碘升华和熔化时需要_____ 热量.是什么因素影响碘的升华或熔化,你的猜想是_____.



第20题图



第21题图

21. B (9分)如图所示,容器A中装有水,在水中放入另一个小铁桶B,B中也装水,给容器A加热并使A中的水沸腾.继续加热,B中的水是否可以沸腾?为什么?