

第一章检测卷

总分:100分 时间:60分钟 成绩评定:_____

一、填空题(每空1分,共16分)

1. A (2013·四川南充)在一个标准大气压下冰水混合物的温度是 0°C , 沸水的温度是 _____ $^{\circ}\text{C}$, 北京一月份的平均气温是“ -4.7°C ”, 读作 _____.
2. A (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 _____ 时(填物态变化名称), 要 _____ (填“放”或“吸”)热, 温度 _____ (填“保持不变”“升高”或“降低”), 所以能起到保鲜的作用. 在高山上, 开水不烫手, 鸡蛋煮不熟, 是因为海拔越高大气压越 _____ (填“大”或“小”), 使水的沸点 _____ 100°C (填“大于”“小于”或“等于”).
3. B (2013·四川内江)如图 1-1 甲所示, 在液体的表面上, 某些能量较大的分子能克服液体内部其他分子的束缚而“飞离”液体表面, 这就是 _____, 如图乙所示, 在液体内部, 有一些分子由于获得足够的能量, 摆脱其他分子的束缚, 进入液体内部的小气泡中. 从而使小气泡逐渐变大并上升到液面, 气泡破裂, 其中的水蒸气“飞”到空气中, 这就是 _____ (填汽化的两种方式中的一种).
4. B (2013·四川达州)前段时间达州大部分地方出现较长时间的干旱, 气象部门实施人工降雨, 用飞机在高空喷洒干冰, 干冰进入云层后迅速 _____ 成为气体, 并从周围吸收大量的热, 空气温度急剧下降, 使空气中水蒸气 _____ 成小冰晶, 这些冰晶逐渐变大而下降, 遇暖气后吸收热量而 _____ 为雨滴落到地面. (均填物态变化名称).
5. B (2013·湖南长沙)在一个标准大气压下, 某同学将碎冰块放入易拉罐中并加入适量的盐, 用筷子搅拌大约半分钟, 测得易拉罐中冰和盐水混合物的温度低于 0°C , 同时发现易拉罐的底部外有白霜形成, 该白霜的形成是 _____ (填物态变化名称)现象, 在形成白霜的过程中会 _____ (填“吸收”或“放出”)热量.
6. C (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 _____ (填“内表面”或“外表面”).

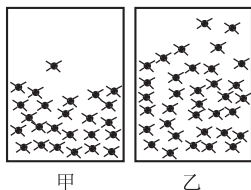


图 1-1

二、选择题(每小题3分,共42分)

7. A (2013·湖南郴州)我国在高温超导研究领域处于世界领先地位, 早已获得绝对温度为 100 K 的高温超导材料. 绝对温度(T), 与摄氏温度的关系是 $T = (t + 273)\text{ K}$, 绝对温度 100 K 相当于 ()
A. -173°C B. -100°C C. 273°C D. 100°C
8. A (2013·浙江温州)最近《自然》杂志刊登了一项电解氧化铁的“绿色炼铁”技术. 电解之前需要加热固态氧化铁, 使其变为液态, 这一物态变化是 ()
A. 汽化 B. 凝固 C. 熔化 D. 液化
9. A (2013·福建泉州)如图 1-2 所示的四种物态变化的实例中, 属于液化的是 ()



A. 冰雪遇暖消融 B. 水烧开时冒出“白气” C. 草叶上形成“白霜” D. 用干手器将手烘干

图 1-2

10. A (2013·江苏徐州)下列图 1-3 所示的各种自然现象中,属于凝华的是 ()



春天里冰雪消融

A



夏天的早晨花草上有露水

B



深秋的早晨大雾弥漫

C



初冬的早晨霜打枝头

D

图 1-3

11. B (2013·四川雅安)下列物态变化的过程中,吸收热量的是 ()

- (1)春天,冰雪融化;
(2)夏天,从冰箱里面拿出来的饮料罐“出汗”;
(3)秋天,清晨出现的雾;
(4)冬天,早晨在太阳照射下,草地上的霜消失.

- A. (1)(2) B. (1)(4) C. (2)(3) D. (2)(4)

12. B (2013·浙江义乌)夏天打开冰箱,可以看到从冰箱里冲出一股“白气”.下列事例中,物态变化方式与“白气”形成原因相同的是 ()

- A. 把湿衣服挂在阳光下晒干 B. 用牛奶自制牛奶雪糕
C. 将丁烷气体贮存在气体打火机里 D. 在饮料中添加冰块降温

13. B (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 $100\text{ }^{\circ}\text{C}$)倒入杯中,一会儿金属勺熔化了.当杯中的水温降为室温($26\text{ }^{\circ}\text{C}$)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 $100\text{ }^{\circ}\text{C}$ B. 该金属熔点低于 $26\text{ }^{\circ}\text{C}$
C. 该金属凝固点高于 $100\text{ }^{\circ}\text{C}$ D. 该金属凝固点低于 $100\text{ }^{\circ}\text{C}$

14. B (2013·湖北黄石)“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”.这是一首描述物理现象的抒情诗.对这首诗中所描述的物理现象理解正确的是 ()

- A. “缥缈的雾”是汽化现象 B. “晶莹的露”是液化现象
C. “凝重的霜”是凝固现象 D. “轻柔的雪”是熔化现象

15. B (2013·山东临沂)下列事例中,属于减少蒸发的措施是 ()

- A. 将水果用保鲜膜包好后储存 B. 用扫帚把洒在地面上的水向周围扫开
C. 将湿衣服晾到向阳、通风的地方 D. 用电热吹风机将头发吹干

16. B (2013·浙江金华)加油站都有这样的提示:请“熄火加油”、“禁止抽烟”、“不要使用手机”等.这是为了防止火花点燃汽油引起火灾,因为常温下液态的汽油容易发生的物态变化是 ()

- A. 液化 B. 汽化 C. 熔化 D. 凝固

17. B (2013·山东东营)洗热水澡时,卫生间的玻璃镜面变得模糊不清,洗完后过一段时间,镜面又变得清晰起来.水在镜面上发生的两种物态变化是 ()

- A. 先汽化后液化 B. 先液化后汽化 C. 先凝华后升华 D. 先升华后凝华

18. C (2013·北京)(多选)下列说法中正确的是 ()

- A. 零下 $18\text{ }^{\circ}\text{C}$ 的液体能发生汽化现象
B. 发生扩散现象的原因是气体分子不停地做无规则运动
C. 烧水时常看到“白气”,从水到“白气”的物态变化是先汽化后液化
D. 寒冷的冬夜,家里窗户玻璃上的“冰花”,是由于室外空气中的水蒸气凝华形成的

19. C (2013·山东青岛)(多选)如图 1-4 是“探究某物质熔化和凝固规律”的实验图像,下列说法正确的是 ()

- A. 在 t 时 $= 5\text{ min}$ 时,该物质处于固液共存状态
B. 在 BC 段,该物质不吸热
C. 该物质凝固过程持续了 5 min
D. 该物质的凝固点是 $45\text{ }^{\circ}\text{C}$

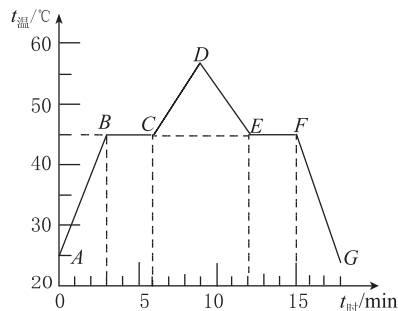


图 1-4

20. C 下列说法中正确的是

()

- A. 医生在用小镜子检查病人的口腔之前,将镜子在火上烧一烧是为了消毒
- B. 标准气压下酒精的沸点是 78°C ,不能用酒精温度计测量同样气压下沸水的温度
- C. 夏天,人从游泳池水中出来,感觉凉是因为身上水的蒸发吸收了人身上的热量
- D. 火箭头部涂了一层特殊物质,它受热熔化、汽化吸收了与空气作用产生的热,因而可以避免火箭由于高温而被毁坏

三、实验探究题(共 10 分)

21. A (6 分)(2013·广西柳州)如图 1-5 甲是“探究固体熔化时温度的变化规律”的实验装置.

- (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_____. 若某时刻温度计的示数如图 1-5 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	45	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 1-5 丙中的_____.

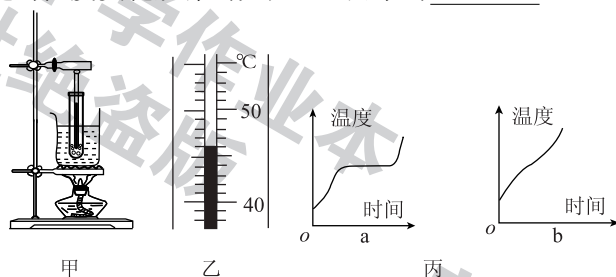


图 1-5

22. A (4 分)(2013·福建泉州)小红同学在做“探究水沸腾时温度变化特点”的实验中:

- (1)如图 1-6 所示,她的操作存在错误,请指出其中一个错误之处:_____.
- (2)小红纠正所有错误后,在水温到达 89°C 时开始每隔 2 分钟做一次温度记录,并描绘出如图 1-6 所示的图像. 根据图像可知水沸腾时的温度为_____ $^{\circ}\text{C}$,说明此时该地大气压_____ (填“大于”“小于”或“等于”)1 个标准大气压.
- (4)小红觉得从开始加热到沸腾的时间偏长,请你给她提出一个改进的措施:_____.

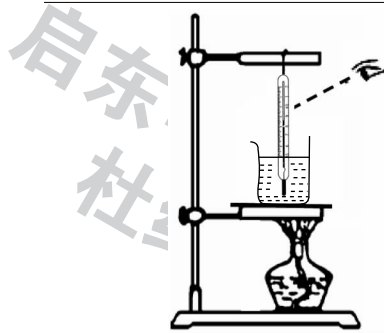


图 1-6

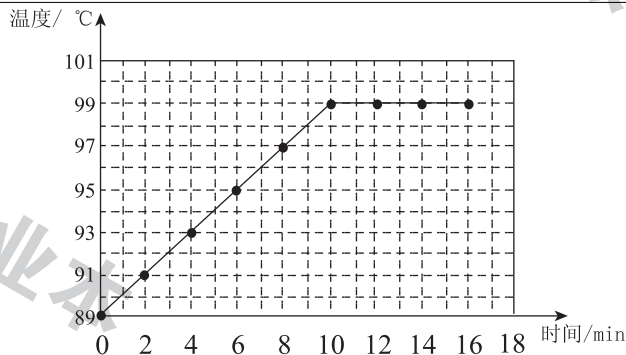


图 1-7

四、开放题(共 22 分)

23. B (10 分)(2013·黑龙江绥化)在“探究水的沸腾”实验中,某实验小组观察到图 1-8 乙和丙所示两种情况:

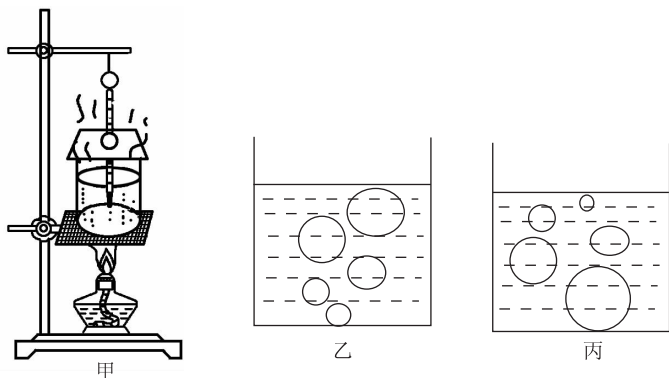


图 1-8

- (1)你认为_____是水沸腾时的情景(填“乙”或“丙”).
- (2)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图 1-9,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()
- (3)实验结束后,同学们在交流时,发现各自测出的水的沸点大都不是 100°C ,可能原因是什么?(至少写出两点)

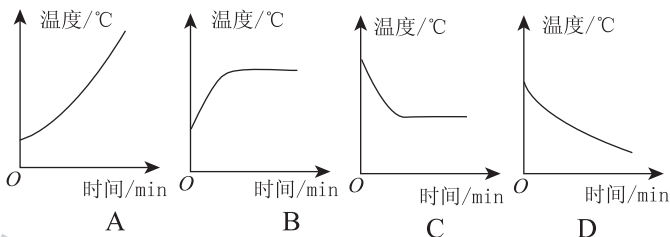


图 1-9

24. **B** (12 分)(2013·湖南娄底)王鹏同学用如图 1-10 甲所示装置探究萘熔化时温度的变化规律,并根据实验数据描出萘熔化时温度随时间的变化图像,如图 1-10 乙所示. 请回答下列问题:

- (1)将装有萘的试管放入水中加热,而不是用酒精灯直接对试管加热,这样做不但能使试管受热均匀,而且萘的温度上升速度较_____ (填“快”或“慢”),便于及时记录各个时刻的温度.
- (2)除图 1-10 甲所示实验器材外,还需要的实验器材有火柴和_____.
- (3)分析图 1-10 乙可获得的信息有:_____ (填一条即可).

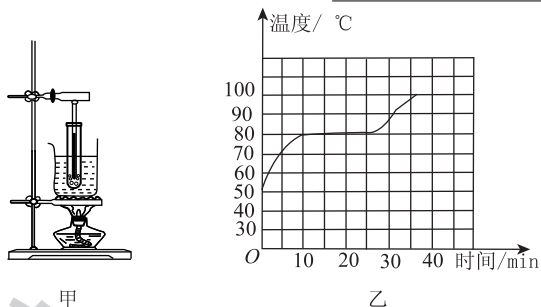


图 1-10

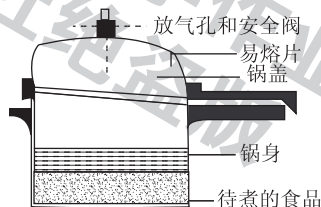


图 1-11

五、生活应用题(共 10 分)

25. (10 分)(2013·辽宁锦州)生活在青藏高原的藏族同胞,主要采用烧、烤、炒的烹调方式做像糌粑(把干面粉炒熟)的一类食品,很少用平原地区居民常用的煮、炖一类的烹调方式. 请你用所学的物理知识分析:

- (1)藏族同胞很少用平原地区居民常用的煮、炖一类的烹调方式的原因?

- (2)为满足青藏高原的藏族同胞需要,若制造适合在青藏高原地区使用的高压锅(图 1-11),应适当增大还是减小安全阀的质量?