

第五章 物态变化

作业 29

物态变化与温度

班级: _____

学号: _____

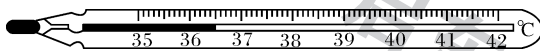
姓名: _____

总分: 100 分 时间: 40 分钟 成绩评定: _____

课时
作业

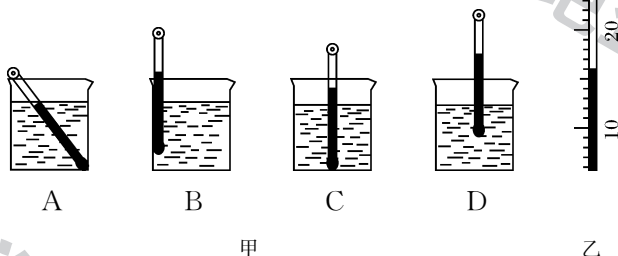
一、填空题(每空 2 分,共 54 分)

1. A 自然界中物质通常有三种状态,分别是____、____、____. 水的三种状态,分别叫____、____、____. 物质由一种状态变成另一种状态,叫____.
2. A 物体的____叫做温度. 单位是____,符号是____.
3. A (2013·四川南充)1 标准大气压下,将____的温度规定为零摄氏度,将____的温度规定为 100 摄氏度,在 0 和 100 之间划分成 100 等份,其中每一等份就是____摄氏度. 北京 1 月份的平均气温是 -4.7°C ,读作_____.
4. A 液体温度计是利用液体____的规律制成的,使用方法如下:
 - (1)看清温度计的____和_____;
 - (2)将温度计的____与被测量的物体充分接触;
 - (3)当温度计的示数____后再读数,读数时,温度计仍须_____;
 - (4)读数时,视线要与温度计中_____相平.
5. A (2013·安徽)小明在一次测量体温时,体温计的示数如图所示,则他的体温为_____ $^{\circ}\text{C}$.



第 5 题图

6. B 如图甲所示,用温度计测量液体的温度,下列哪种操作是正确的_____,测出的读数如图乙所示,则液体温度为_____ $^{\circ}\text{C}$.

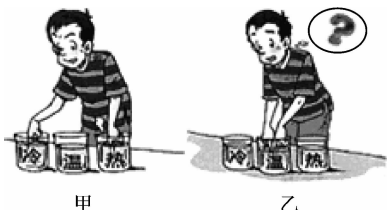


甲

乙

第 6 题图

7. A 如图所示,把两只手分别放入热水和冷水中,然后,先把左手放入温水中,感觉温水的冷热程度;再把右手放入温水中,感觉温水的冷热程度. 先后两次对温水冷热程度的感觉是_____ (填“左手感觉热些”“右手感觉热些”或“一样热”). 这一现象表明_____ (填“物体的冷热程度叫温度”“只凭感觉判断温度是可靠的”或“只凭感觉判断温度是不可靠的”).



甲

乙

第 7 题图



第 8 题图

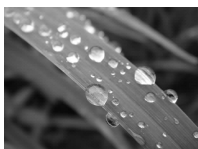
8. B (2012·四川凉山)如图所示,温度计的示数是_____.

二、选择题(每题4分,共24分)

9. A 水无常形,变化万千,如图所示的各自然现象,水由固态变成液态的是 ()



A. 初春,河流中
冰雪消融



B. 仲夏,草叶间
露珠晶莹



C. 深秋,枝头上
挂满白霜



D. 寒冬,窗户玻璃上
冰花剔透

第9题图

10. A 人的正常体温约为 ()

A. 30°C

B. 33°C

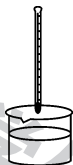
C. 37°C

D. 39°C

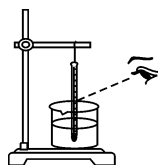
11. A 如图所示,分别表示几位同学在“练习用温度计测液体的温度”实验中的做法正确的是 ()



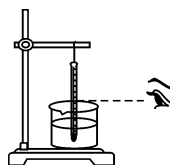
A



B



C



D

第11题图

12. B 下面关于常用液体温度计的使用方法中,错误的是 ()

A. 温度计不能用来测量超过它所能测量的最高温度

B. 读温度计示数时,视线要跟液柱的表面相平

C. 测量液体温度时,温度计玻璃泡要完全浸没在液体中

D. 读数时力求准确,应把温度计从液体中拿出来仔细观察

13. B 给体温计消毒的正确方法是 ()

A. 放在沸水中煮几分钟

B. 用自来水加以冲刷

C. 用酒精灯烘烤

D. 用医用酒精擦抹

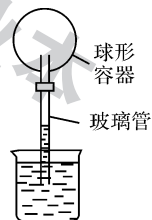
14. B 如图所示为伽利略制造的第一个温度计,它可以测量气体的温度.若外部大气压不变,在气温发生变化时,球形容器内气体的体积随之发生变化,使玻璃管内液面上升或下降,从而测量出气温的高低.以下说法正确的是 ()

A. 当气温升高,球内气体体积膨胀,玻璃管内液面下降

B. 当气温升高,球内气体体积缩小,玻璃管内液面上升

C. 当气温降低,球内气体体积缩小,玻璃管内液面下降

D. 当气温降低,球内气体体积膨胀,玻璃管内液面上升



第14题图

三、实验题(共10分)

15. A (10分)下列是使用温度计的操作步骤,请将各步骤的标号按正确的操作顺序填写在下面横线上.

A. 选取适当的温度计; B. 估计被测物体的温度; C. 使温度计和被测物体接触几分钟;

D. 观察温度计的读数; E. 取出温度计; F. 让温度计的液泡与被测物体充分接触.

操作步骤的正确顺序是:_____.



16. C (12分)一根刻度不准的温度计,在冰水混合物中显示出的温度是 4°C ,在沸水中的温度是 96°C ,把它插在温水中所显示的温度是 20°C ,那么温水的实际温度是(一个标准大气压下) ()

A. 16°C

B. 24°C

C. 0°C

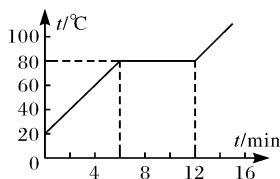
D. 17.4°C

总分: 100 分 时间: 40 分钟 成绩评定: _____

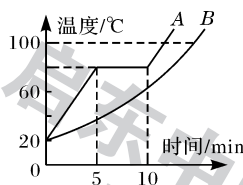
课时
作业

一、填空题(每空 2 分,共 54 分)

1. A 有规则结构的固体叫 _____, 如 _____、_____. 没有规则结构的固体叫 _____, 如 _____、_____.
2. A 物质从 _____ 变为 _____ 的现象称为熔化. 从 _____ 变为 _____ 的现象叫做凝固.
3. A 晶体熔化时, 要吸热, 但温度保持 _____, 熔化时的温度叫做 _____. 非晶体在熔化时, 温度不断升高, 没有熔点.
4. A 液体凝固时的 _____ 叫做凝固点, 同种物质的凝固点和熔点 _____, 液体凝固时 _____. (填“吸热”或“放热”)
5. A 海波的熔点 48°C , 则 50°C 的海波处于 _____ 态, 36°C 的海波处于 _____ 态.
6. A 俗话说: 下雪不冷化雪冷. 从物理学角度看, 化雪过程中要 _____ 热量, 空气的温度降低, 所以化雪天更冷.
7. A 在松香、铜块、玻璃、白糖、食盐、海波中, 属于晶体的是 _____, 它们的共同特征是每个物质都有自己特定的 _____.
8. B 如图所示, 是某种物质熔化时温度随时间变化的图像. 该物质 _____ 晶体(填“是”或“不是”), 该物质从开始熔化到完全熔化大约持续了 _____ min.



第 8 题图

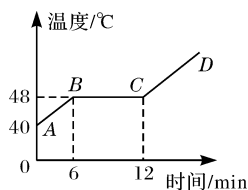


第 10 题图

9. B 小丽的爸爸想让将要出售的海鲜能够保鲜, 但在市场上又不便于使用冰柜. 聪明的小丽想了个办法, 她在海鲜的上面铺上一层碎冰块. 由于冰块在熔化时要 _____, 但是温度 _____, 所以能实现保鲜的效果.
10. A (2012 · 四川凉山) 如图所示是 A、B 两种物质的熔化图像. 由图可知 _____ (填“A”或“B”) 物质是晶体, 其熔点是 _____ $^{\circ}\text{C}$.
11. B 火山爆发是近段时间人们常议论的话题, 你知道吗, 岩浆是多种物质成分组成的液体, 在流淌过程中不断降温, 就会按下列顺序先后在火山口形成一系列的矿物: 橄榄石—辉石—角闪石—黑云母—正长石—白云母—石英. 由此可以判断出这些矿物的熔点依次 _____ (填“升高”或“降低”).

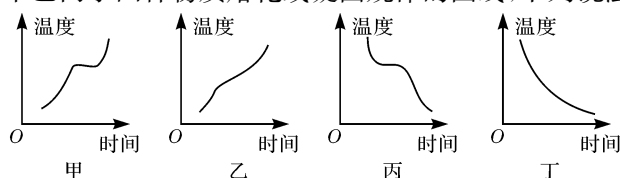
二、选择题(每题 3 分,共 21 分)

12. A 下列现象不是熔化现象的是 ()
A. 马路上浇沥青 B. 化糖水时, 过一会儿就看不见糖了
C. 两块冰摩擦, 冰化了 D. 炼钢炉内将钢块放入后就变成了钢水
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°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°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°C B. 该金属熔点低于 26°C
C. 该金属凝固点高于 100°C D. 该金属凝固点低于 100°C
14. A (2013 · 甘肃庆阳) 如图所示为海波的熔化图像, 从图像中获得的信息说法正确的是 ()
A. 海波的沸点是 48°C B. 海波在 BC 段吸收了热量
C. 海波在 CD 段是气态 D. 6min 时海波已全部熔化
15. B 铅的熔点是 328°C , 那么温度为 328°C 的铅 ()
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



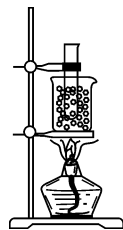
第 14 题图

16. A 如图所示是分别表示甲乙丙丁四种物质熔化或凝固规律的图线,下列说法正确的是 ()



第 16 题图

- A. 甲种物质是晶体,图线表示的是凝固过程 B. 乙种物质是非晶体,图线表示的是熔化过程
C. 丙种物质是非晶体,图线表示的是凝固过程 D. 丁种物质是晶体,图线表示的是凝固过程
17. B 两盆水里面都有没熔化的冰块,一盆放在阳光下,一盆放在阴凉处,在盆内冰块均未熔化完前,两盆水的水温相比 ()
- A. 在阴凉处的那盆水的温度高 B. 两盆水温度一样高
C. 在阳光下的那盆水的温度高 D. 无法确定
18. B 把盛有碎冰块的大试管插入烧杯里的碎冰块中,用酒精灯在烧杯底部慢慢加热,如图所示.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. 一点儿都没熔化 D. 下边的熔化,上边的没熔化



第 18 题图

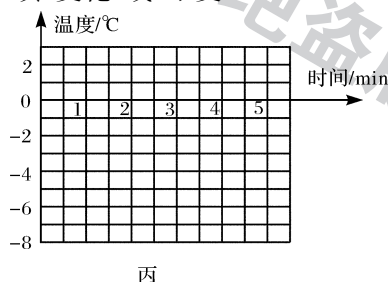
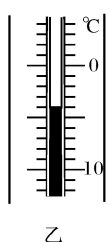
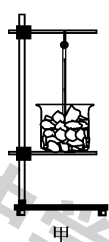
三、实验题(共 15 分)

19. B (15 分)(2013·江苏泰州)用如图甲所示的装置做“探究冰的熔化特点”的实验.

- (1)装有碎冰的烧杯直接放置在空气中,不用酒精灯加热.这样做,不但能使烧杯均匀受热,而且冰的温度升高较_____ (填“快”或“慢”),便于记录各个时刻的温度.为了使烧杯内各部分受热均匀,还需要进行的操作是_____.
- (2)实验中,应始终注意观察烧杯中冰的_____变化,并每隔 0.5min 记录一次温度计的示数,其中,由图乙可读出第 1min 时温度计的示数是_____℃.
- (3)根据下表数据,在图丙中画出这段时间内冰的温度随时间变化的图像.

| 时间/min | 0 | 0.5 | 1 | 1.5 | 2 | 2.5 | 3 | 3.5 | 4 | 4.5 | 5 | ... |
|--------|----|-----|---|-----|-------|-----|---|-----|---|-----|---|-----|
| 温度/℃ | -8 | -6 | | -2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | ... |
| 状态 | 固态 | | | | 固液共存态 | | | | | | | |

- (4)由图像可以看出,冰在熔化过程中温度_____ (填“变化”或“不变”).



第 19 题图

20. C (10 分)小阳学习了热学知识后,知道晶体凝固过程会放热,但温度保持不变.由此引发了他的思考,晶体凝固过程放热的多少与哪些因素有关.

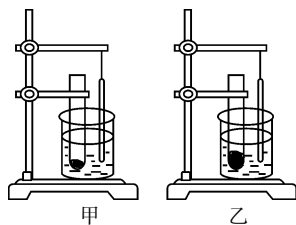
- (1)他猜想:晶体凝固过程放热的多少可能与晶体的质量有关.

你的猜想:_____.

- (2)小阳根据自己的猜想,进行了如下探究:

取质量不等的海波让它们刚好完全熔化,迅速放入质量、初温相同的两烧杯冷水中.如图所示,待海波刚凝固完毕后,迅速用温度计测出各自烧杯中水的温度,通过比较_____来确定质量不同海波凝固过程放热的多少.

- (3)在探究过程中,小阳发现海波凝固完毕后,温度计示数变化不太显著,请指出造成此现象可能原因:_____ (填一种).



第 20 题图

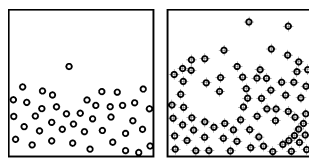
综合探究

总分: 100 分 时间: 40 分钟 成绩评定: _____

课时
作业

一、填空题(每空 2 分,共 46 分)

1. A 物质从 _____ 变成 _____ 的过程叫做汽化, _____ 和 _____ 是汽化的两种方式.
2. A 沸腾是液体 _____ 和 _____ 同时发生的剧烈汽化现象. 液体在沸腾过程中,要 _____ 热,但温度保持 _____,这个温度叫 _____. 气压减小,沸点 _____,气压增大,沸点 _____.
3. A 液体温度越 _____,表面积越 _____,空气流速越 _____,蒸发越快.
4. A (2013·安徽)商场里的保洁员在拖过地后,常用电风扇对着地面吹,这样做的目的是通过加快空气流动来加快 _____ (填物态变化的名称),使地面尽快变干.
5. A “超声波喷雾降温扇”是在风扇转动喷出水雾. 喷雾可以增加空气中的水分,风扇吹风加快了空气中水分的 _____,就加快了从周围物体 _____ 热量,从而达到降温的目的.
6. B (2013·四川内江)如图甲所示,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 _____ (均填汽化的两种方式中的一种).
7. A (2013·湖南永州)小刘同学观察了水在加热过程中温度随加热时间的变化情况,并记录有关数据如下表:由表中实验数据可以看出水的沸点是 _____ °C,该地大气压 _____ 标准大气压(填“大于”“小于”或“等于”).



第 6 题图

| | | | | | | | | |
|--------|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 时间/min | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 温度/°C | 90 | 92 | 94 | 96 | 97 | 98 | 98 | 98 |

8. A 图中甲、乙、丙三幅图都是加快蒸发的实例. 其中 _____ 图表示的主要是通过加快液体表面的气体流动加快蒸发; _____ 图表示的是通过提高液体温度来加快蒸发.



第 8 题图

二、选择题(每题 4 分,共 20 分)

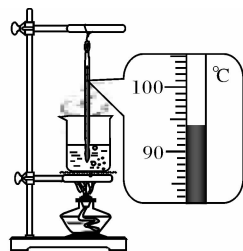
9. A (2013·福建漳州)在“观察水的沸腾”实验中,下列说法正确的是 ()
 - A. 水沸腾时的温度一定是 100°C
 - B. 水沸腾时,停止对水加热,水仍能继续沸腾
 - C. 水沸腾时,继续对水加热,水的温度会再升高
 - D. 水沸腾时,继续对水加热,水的温度保持不变
10. B (2013·江苏盐城)用滴管从瓶中吸取酒精,滴在手上,感觉凉凉的,小明就这一现象产生的原因,提出了两种猜想,猜想 1:酒精的温度低于手的温度;猜想 2:酒精蒸发时吸热,有制冷作用. 随后,他在烧杯中倒入适量酒精,用相同的温度计分别测量手的温度 t_1 和烧杯中酒精的温度 t_2 ,并重复多次,均发现 $t_1 > t_2$,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

11. **B** 夏天用电风扇吹,人会感到凉快,这是因为 ()
 A. 电风扇吹出的风能产生冷气
 B. 电风扇吹出的风能降低空气的温度
 C. 电风扇吹出的风能吸收人体的热量
 D. 电风扇吹出的风能加速人体表面水分的蒸发
12. **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
13. **B** 多油的菜汤不易冷却,这主要是因为 ()
 A. 油层阻碍了汤的热辐射
 B. 油层和汤中的水不易发生热传递
 C. 油的导热能力比水差
 D. 油层覆盖在汤面上,阻碍了水的蒸发

三、实验题(共 20 分)

14. **A** (10 分)(2013·辽宁营口)在探究“水的沸腾”实验中:

- (1)除了如图所示的器材,还需要一个重要的测量仪器是_____.
- (2)若操作正确无误,根据图可知此时烧杯中水的实际温度是_____℃.
- (3)下表是本实验过程中不同时刻的温度记录,小明由于粗心大意记错了一个实验数据,你认为错误的的数据是_____℃,你这样判断的理论依据是_____.改正数据后,小明根据实验数据判定该地水的沸点为_____℃,可能的原因是当地的大气压_____(填“大于”“等于”或“小于”)1 标准大气压.



第 14 题图

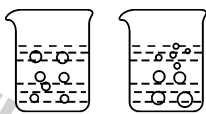
| | | | | | | | | | |
|--------|-----|----|----|----|----|----|----|----|-----|
| 时间/min | ... | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | ... |
| 温度/℃ | ... | 96 | 97 | 98 | 98 | 95 | 98 | 98 | ... |

15. **B** (10 分)小明和小红都想帮妈妈煮粥.小明认为粥锅里的水烧开后,火可继续烧得很旺,煮得满锅沸腾,这样会很快将粥煮好;小红则认为,沸腾后应改用小火,盖上锅盖,让锅内微微沸腾,将粥煮好.你认为谁的想法更合理,请说出理由.

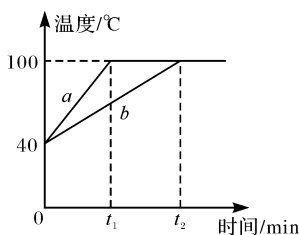
16. **C** (14 分)(2013·山东德州)物理实验小组用如图甲所示的装置探究“水的沸腾”实验:



甲



乙



丙

第 16 题图

- (1)由表格可知,本次实验应选用测温物质为_____的温度计.

| | | |
|------|-------|------|
| 测温物质 | 凝固点/℃ | 沸点/℃ |
| 水银 | -39 | 357 |
| 酒精 | -117 | 78 |

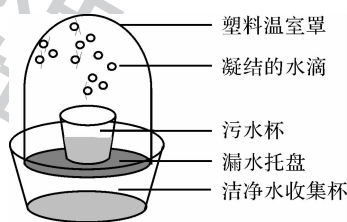
- (2)实验小组观察到水沸腾前和水沸腾时水中气泡的情况如图乙所示,图中_____ (填“A”或“B”)是水在沸腾时的情况.
- (3)如图丙所示, a 、 b 是两个实验小组分别绘制的沸腾图像,由图像可知实验中他们所用水的_____不同.
- (4)实验中为了减少从开始加热到沸腾所用的时间,可以采取的措施是_____ (写出一种即可).

总分:100 分 时间:40 分钟 成绩评定:_____

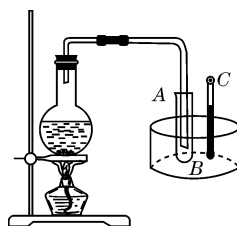
 课时
作业

一、填空题(每空 3 分,共 48 分)

1. A 物质从_____态变成_____态的过程叫做液化. 液化有两种方法,分别是_____和压缩体积.
2. A 汽化_____热,液化_____热,利用汽化_____热,可以制冷.
3. A (2013·四川成都)我国属于缺水的国家,污水净化有重要的意义. 如图所示是某同学发明的太阳能净水器,它在工作过程中发生的物态变化是先_____再_____ (填物态变化名称).



第 3 题图



第 4 题图

4. B 如图所示,将烧瓶内水沸腾时所产生的水蒸气通入试管 A 中,试管 A 放在装冷水的容器 B 内,过一段时间,观察到试管 A 中产生的现象是_____,同时看到温度计 C 的示数升高,这个实验说明了水蒸气液化时要_____热量.
5. A (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).
6. B 发射飞船时,为了保护发射台的铁架不被火箭向下喷射的高温火焰所熔化,工作人员在台底建造了一个大水池. 当高温火焰喷到水中时,产生了迅速扩展的庞大的白色“气团”,在这一过程中包含的物态变化是_____和_____ (均填写物态变化名称).
7. B (2013·山东临沂)寒冬,坐满人的汽车门窗紧闭,水蒸气液化成小水珠附着在玻璃车窗_____侧,使玻璃变模糊,水蒸气变成水珠会_____热量.

二、选择题(每题 4 分,共 24 分)

8. A (2013·江苏扬州)氟利昂是电冰箱中热的搬运工,液态氟利昂进入冰箱冷冻室吸走热量,此时氟利昂发生的物态变化是 ()
A. 汽化 B. 液化 C. 熔化 D. 凝固
9. A (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
10. 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
11. A (2013·浙江丽水)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

12. B (2012·四川内江)如图所示,是某游泳爱好者在游泳上岸后站立时的情境示意图,由图可知 ()

- A. 蒸发和沸腾是汽化的两种方式
- B. 所有气体在温度降到足够低时都可以液化
- C. 水在蒸发的过程中要吸热,使水和它依附的人体温度上升
- D. 图中游泳爱好者的姿势是为了减少水分的蒸发



刚从水中出来,感觉特别冷

第 12 题图

13. B (2013·山东日照)关于水沸腾实验,下列说法正确的是 ()

- A. 测沸水的温度可以使用酒精温度计
- B. 当水温达到 100°C 时,水一定会沸腾
- C. 水沸腾时大量气泡上升、变大,至水面破裂
- D. 水在沸腾时,继续吸热,温度会升高

三、实验题(共 17 分)

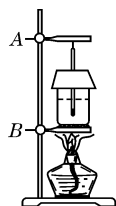
14. A (17 分)(2013·辽宁阜新)在探究“水的沸腾”实验中:

- (1)实验装置如图甲所示,在组装过程中需要先调整的是_____ (填“A”或“B”)部分.
- (2)当水温升高到 90°C 时,每隔 1min 记录一次温度,直到水沸腾后几分钟为止,记录的数据如下表:

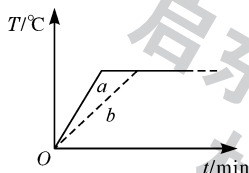
| 时间/min | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|------------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 温度/ $^{\circ}\text{C}$ | 90 | 92 | 94 | 96 | 98 | 98 | 98 | 98 |

分析表中数据可知,水的沸点是_____ $^{\circ}\text{C}$. 水沸腾时需要_____ 热,水沸腾时的温度_____.

- (3)水沸腾时烧杯上方出现了大量“白气”,“白气”形成的物态变化是_____.
- (4)某组同学在相同条件下,用不同质量的水进行两次实验得到如图乙所示的温度—时间图像,根据图像可知,水较多的是_____ (填“a”或“b”).



甲



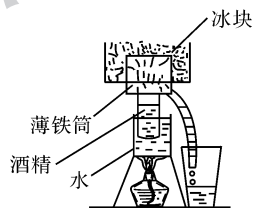
乙

第 14 题图



15. C (11 分)如图所示是康力和徐锐同学在科技活动中设计的提纯酒精的装置,请回答下列问题:

- (1)提纯的原理是什么?
- (2)为什么要用水浴加热?



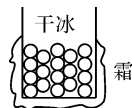
第 15 题图

总分:100分 时间:40分钟 成绩评定:_____

课时
作业

一、填空题(每空 2 分,共 40 分)

1. A 物质从固态直接变成气态的现象叫_____;从气态直接变成固态的现象叫_____. 升华需要_____热,凝华_____热.
2. A 阳光照射下,海洋、陆地上的水蒸发变成_____,随风流动,在高空聚集成_____,通过_____或冰雹等降落到海洋、陆地. 然后又蒸发到大气中,开始了新的循环.
3. A 冬天晾在室外的湿衣服里的水会结成冰,但是冰冻的湿衣服也能晾干,这是因为_____.
4. A (2013·四川宜宾)“蒹葭苍苍,白露为霜.所谓伊人,在水一方.”这句诗出自中国第一部诗歌总集《诗经》.从物理学角度分析,诗中的“露”和“霜”分别是物态变化中的_____现象和_____现象.
5. B (2012·江苏泰州)实施人工降雨时,通过飞机或其他运载工具向云层中播撒干冰,干冰升华_____热,使云层中冰晶增多、增大,冰晶大到一定程度就下落,并在下落过程中_____成水(填物态变化名称),从而形成降雨.
6. B (2012·广东广州)把干冰(固态二氧化碳)放入铝罐里一段时间,罐外壁结了一层霜,如图所示,这层霜是由_____经过_____这种物态变化形成的. 寒冬,坐满人的汽车门窗紧闭,水蒸气液化成小水珠附着在玻璃车窗上,水蒸气变成水珠_____ (填“会吸热”“会放热”或“不会吸热或放热”),水珠会出现在车窗的_____ (填“内侧”“外侧”或“内、外侧”).
7. B 电灯正常工作时温度在 2000℃以上,电灯丝应选用钨丝,是由于钨的熔点较_____. 用久的灯泡灯丝变小,灯泡发黑,这先后发生的物态变化过程是_____和_____.



第 6 题图

二、选择题(每题 3 分,共 33 分)

8. A (2013·福建泉州)如图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”



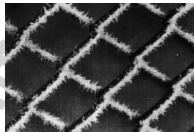
D. 用干手器将手烘干

第 8 题图

9. A (2013·江苏南京)下列各图描述了常见的物态变化现象,其中需要吸热的是 ()



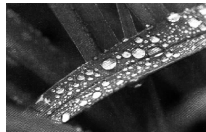
甲. 屋檐上的冰凌正在消融



乙. 铁丝网上出现霜



丙. 食品盒中的干冰变小



丁. 草叶上出现露珠

第 9 题图

- A. 甲、乙 B. 乙、丁 C. 甲、丙 D. 丙、丁
10. B 哈尔滨的冬季,千里冰封,万里雪飘. 对冬天里可能出现的下列现象,描述正确的是 ()
- A. 冰雪大世界的冰雕随时间的推移会逐渐变小
 - B. 戴眼镜的人从室内走到室外,眼镜片上会出现“白雾”
 - C. 水蒸气在树枝上升华成冰晶,形成雾凇
 - D. 屋顶的积雪会液化成水,流到屋檐下凝华成冰锥
11. A (2013·辽宁锦州)四季分明的辽宁地区热现象随处可见,下列物态变化过程中,需要吸热的是 ()
- A. 春天,冰雪融化
 - B. 夏天,从冰箱里拿出来的饮料罐“出汗”
 - C. 深秋,室外地面上出现了霜
 - D. 冬天,千里冰封,万里雪飘

12. **B** (2013·山东威海)下列现象与物态变化的对应关系中,正确的是 ()
- A. 加在饮料中的冰块逐渐变小——熔化 B. 冬天窗玻璃上会出现冰花——凝固
- C. 夏天晾在室内的湿衣服变干——升华 D. 水烧开时壶嘴出现“白气”——汽化
13. **A** (2013·甘肃兰州)打开冰箱门,常常能看到冷藏室内壁上有水珠,这些水珠主要是由食物中的水分经过下列哪些物态变化形成的 ()
- A. 升华、凝华 B. 汽化、熔化 C. 凝华、熔化 D. 汽化、液化
14. **A** (2013·内蒙古包头)用“蒸馏法”淡化海水的过程是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,此过程涉及的物态变化有 ()
- A. 汽化 凝固 B. 汽化 液化 C. 液化 凝华 D. 升华 凝华
15. **B** 关于自然界中云、雾、霜、露的形成原因,下列解释中不正确的是 ()
- A. 云是空气中的水蒸气在高空遇冷时,液化成的小水珠及凝华成的小冰晶形成的
- B. 雾是空气中的水蒸气在地面附近遇冷液化成的小水珠,悬浮在地面附近形成的
- C. 露是空气中的水蒸气在地面附近遇冷液化成的小水珠,附着在花草叶片上形成的
- D. 霜是空气中的水蒸气遇冷液化成水再凝固成冰,附着在花草树木上形成的
16. **B** 在插有小树枝的封闭烧瓶中,放入一些卫生球碾碎后的粉末,然后在酒精灯上微微加热烧瓶,可以看到粉末越来越少. 停止加热后,一会儿烧瓶内的树枝上出现了洁白、玲珑的人造“雪景”,对以上实验现象,下列说法中正确的是 ()
- A. “雪景”是卫生球升华而成的 B. “雪景”是卫生球凝华而成的
- C. “雪景”经历了汽化和凝固两个物态变化过程 D. “雪景”经历了升华和凝华两个物态变化过程
17. **B** (2013·四川自贡)下列过程中,属于凝华的是 ()
- A. 初春,冰雪融化汇成溪流 B. 仲夏,从冰箱里面拿出来的饮料罐“出汗”
- C. 深秋,清晨草地上出现霜 D. 严冬,湖水结成冰
18. **B** (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

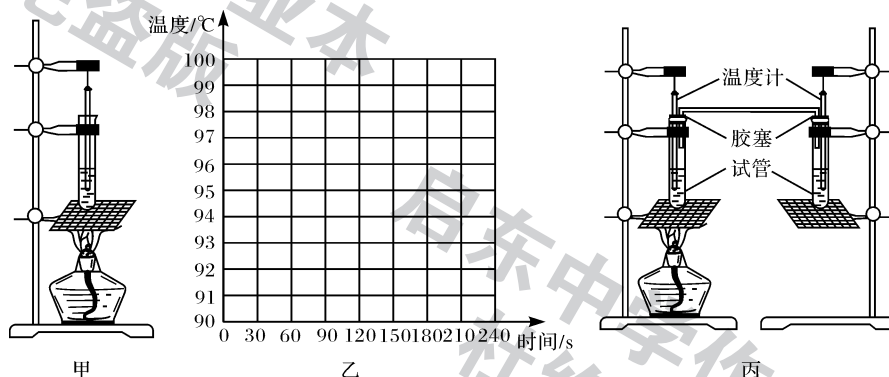
三、实验题(共 15 分)

19. **B** (15 分)(2013·黑龙江哈尔滨)小明用如图甲所示的装置探究“水沸腾规律”. 请回答下列问题:

- (1)实验中观察到水沸腾的现象是_____.
- (2)小明在水温升高到 90°C 时,开始记录数据于表格中. 请根据数据在图乙中画出图像. 回答水沸腾的规律是_____.

| | | | | | | | | |
|------------------------|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|
| 时间/s | 0 | 30 | 60 | 90 | 120 | 150 | 180 | 210 |
| 温度/ $^{\circ}\text{C}$ | 90 | 92 | 94 | 96 | 98 | 98 | 98 | 98 |

- (3)小明又创新了实验,他组装了如图丙所示的装置,左右两个盛水的试管中间用一个玻璃导管相连通. 请对比如图甲所示实验,说出如图丙所示实验的优势与不足.



第 19 题图



20. C (12分)有霜的季节,农作物常被冻坏,这就是人们常说的遭到霜冻,实际上,农作物不是因为霜而受冻的, 0°C 以下的低气温才是真正的凶手.当空气干燥时,即使温度降低到 $-20\sim -10^{\circ}\text{C}$,也不会出现霜,但此时农作物早就被冻坏了,农民们称这种情况为“黑霜”.

(1)霜是由_____直接变为小冰晶形成的,对应的物态变化名称是_____.

(2)请根据短文,对“霜”形成的条件提出猜想.

猜想:霜的形成条件是_____和_____.

并在短文中找出支持猜想的句子写下来.

(3)某同学为验证上述猜想,做了如下实验:

从冰箱取出一些 -10°C 的冰块,放在不锈钢杯子里,一段时间后可看到在杯底出现一些白色的小冰晶(即霜).你认为该实验能否验证上述猜想,请简要陈述理由.

启东中学作业本
杜绝盗版

启东中学作业本
杜绝盗版

启东中学作业本
杜绝盗版

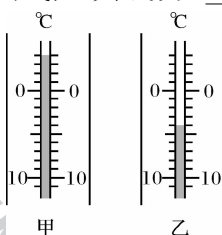
启东中学作业本
杜绝盗版

总分:100 分 时间:40 分钟 成绩评定:_____

课时
作业

一、填空题(每空 4 分,共 40 分)

1. A (2012·江西南昌)用同一支温度计分别测量当天正午与晚上的气温,两次温度计的示数如图甲、乙所示,其中图_____是晚上的气温,其示数是_____℃.



第 1 题图

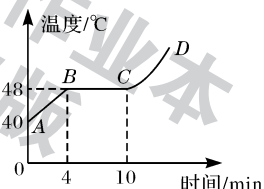
2. B (2013·黑龙江)常用温度计是根据液体热胀冷缩的原理制成的,里面的液体有的用酒精,有的用水银.已知酒精和水银的熔点和沸点如表所示,北方漠河地区冬季最低温可达 -54°C ,测此地冬季最低气温应选_____温度计,测 1 标准大气压下沸水温度应选_____温度计.(填“酒精”或“水银”)

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

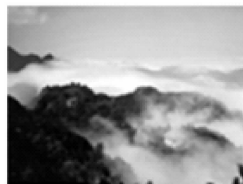
3. A (2013·四川达州)前段时间达州大部分地方出现较长时间的干旱,气象部门实施人工降雨,用飞机在高空喷洒干冰,干冰进入云层后迅速_____成为气体,并从周围吸收大量的热,空气温度急剧下降,使空气中水蒸气_____成小冰晶,这些冰晶逐渐变大而下降,遇暖气后吸收热量而_____为雨滴落到地面.(均填物态变化名称)
4. B (2013·湖南长沙)在一个标准大气压下,某同学将碎冰块放入易拉罐中并加入适量的盐,用筷子搅拌大约半分钟,测得易拉罐中冰和盐水混合物的温度低于 0°C ,同时发现易拉罐的底部外有白霜形成,该白霜的形成是_____现象(填物态变化名称),在形成白霜的过程中会_____热量(填“吸收”后“放出”).
5. B 植树造林是造福后人的千秋大业,春季植树时总是将大量的侧枝除去,只留很少的枝芽,这样做的目的主要是为了_____,使树在根扎入泥土前不至于枯死.

二、选择题(每题 5 分,共 30 分)

6. A (2012·湖北恩施)如图所示是某物质的熔化图像.下列关于此图像信息的解读错误的是 ()
- A. 这是一种晶体物质
B. CD 段时物质处于气态
C. 物质的初温是 40°C
D. 加热 5 分钟时物质温度是 48°C



第 6 题图



第 7 题图

7. B (2012·广西桂林)如图所示,是桂北猫儿山上雨后形成的美丽雾气.关于雾的形成,下列说法中正确的是 ()
- A. 雾是从山中冒出来的烟
B. 雾是水蒸气凝华成的小水珠
C. 雾是从山中蒸发出来的水蒸气
D. 雾是水蒸气遇冷液化形成的小水珠
8. A (2013·广东深圳)关于四季常见的自然现象,下面说法正确的是 ()
- A. 春雨是汽化现象
B. 夏露是液化现象
C. 秋霜是凝固现象
D. 冬雪是升华现象

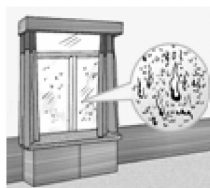
9. **A** (2013·福建龙岩)天气“回潮”时,教室窗户的玻璃上会出现小水珠,这一现象发生的物态变化是()
 A. 汽化 B. 液化 C. 熔化 D. 升华
10. **B** (2013·湖南娄底)如图所示的四种现象中,其物态变化属于液化的是()



A. 冰冻的衣服晾干



B. 春天冰雪消融



C. 冬天窗玻璃上有水滴



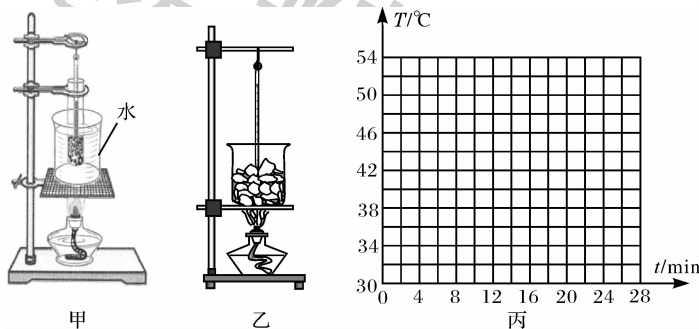
D. 用干手器将手烘干

第10题图

11. **B** (2013·湖南湘西)初夏,大雨来临前,沉闷的天气常使墙面或地面变得很潮湿,其实这是一种液化现象.在下列现象中具有与此相同的物态变化是()
 A. 煮饭时,锅里冒出“白气” B. 冬天地面上的水结成了冰
 C. 洒在地面上的水变干了 D. 放在衣柜里的樟脑片变小了

三、实验题(共20分)

12. **A** (10分)(2013·山东烟台)在探究晶体熔化时温度的变化规律实验中,某小组设计如图甲、乙所示的两套实验方案.



第12题图

(1)请分析评估两套实验方案.

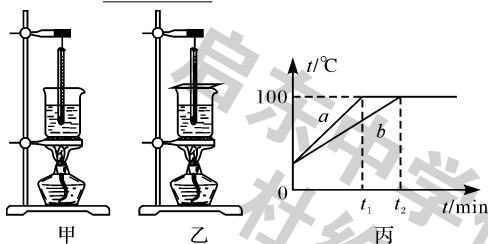
(2)下表是某小组的测量数据.

| 时间/min | 0 | 2 | 4 | 6 | 8 | 10 | 12 | 13 | 16 | 18 | 20 | 22 | 24 | 26 | 28 |
|--------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 温度/°C | 33 | 36 | 40 | 38 | 46 | 48 | 48 | 48 | 48 | 48 | 49 | 50 | 51 | 52 | 53 |

请根据表中的数据在如图丙所示的坐标中绘出“温度—时间”的图像.该物质是_____ (填“晶体”或“非晶体”),若是晶体其熔点是_____.

13. **B** (10分)在做“观察水沸腾”的实验时,甲、乙、丙三组同学分别从甲、乙两套器材中任选一套来完成实验.(实验室已准备多套甲、乙装置)

- (1)甲组同学发现所测水的沸点高于 100°C ,则他们选择的是_____ (填“甲”或“乙”)套装置.
 (2)乙、丙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 两种不同图像的可能原因是_____.



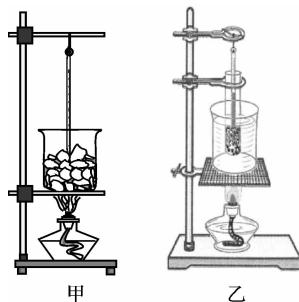
第13题图

(3)通过分析图丙,可得到的信息有:

- ① _____;
② _____.



14. C (10 分)如图所示,在探究“固体熔化时温度的变化规律”的活动中,小明选择的固体是冰块,采用图甲的实验装置;小华选择的固体是海波,采用图乙的实验装置.



第 14 题图

- (1)在实验中应该注意的事项有:① _____;② _____. (写出两点)
(2)在对冰块或海波加热的过程中要用搅拌器不断地搅拌冰块或海波,这样做是为了_____.
(3)下表是他们在实验中记录的测量数据.

| 时间/min | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|---------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 冰的温度/℃ | -5 | -4 | -3 | -2 | -1 | 0 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 海波的温度/℃ | 25 | 33 | 41 | 46 | 48 | 48 | 48 | 48 | 51 | 57 | 63 |

由表中数据可以发现,冰和海波在熔化时有着共同的特点,即:_____;在第 6 分钟时,海波的物态是_____.