

专题整合复习卷(二)

物态变化

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. 北国的冬天,真的很美.一代伟人毛泽东曾有诗词“北国风光,千里冰封,万里雪飘,望长城内外,惟余莽莽……”的描述,其中冰的形成属于物态变化中的().

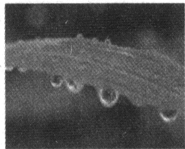
A. 熔化 B. 凝固 C. 液化 D. 凝华

2. 如图所示的四个物态变化的实例中,属于液化的是().



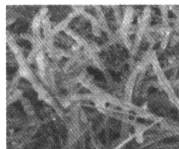
冬天,树枝上形成“雾凇”

A



夏天,草叶上形成“露珠”

B



春天,草叶上形成“冰挂”

C



冬天,窗玻璃上形成“冰花”

D

3. 冰水混合物在吸收热量的过程中().

A. 冰升温化成水,水温不变 B. 冰温不变,水温升高
C. 冰水混合物的温度不变 D. 冰水混合物的温度升高

4. 在古代唐朝的皇宫里,夏天由宫女推动高大的水车,将水洒在宫殿的房顶上,水再顺房顶四周流下,这样做的主要目的是().

A. 为了新奇 B. 为了美观
C. 为了清洁房顶 D. 为了解暑降温

5. 高压锅很快煮熟饭菜,最主要的原因是().

A. 减小液体表面气压,提高了沸腾温度 B. 增大液体表面气压,提高了沸腾温度
C. 增大液体表面气压,降低了沸腾温度 D. 减小液体表面气压,降低了沸腾温度

6. 在透明塑料袋中滴入几滴酒精,将袋挤瘪,排尽袋中空气后把口扎紧,然后放入 $80\text{ }^{\circ}\text{C}$ 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,其中的酒精液化了 B. 塑料袋仍然鼓起,其中的酒精汽化了
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

7. 寒冷的冬天,在窗玻璃上常会出现“窗花”,下列说法中正确的是().

A. 窗花在玻璃的内表面,是升华现象 B. 窗花在玻璃的内表面,是凝华现象
C. 窗花在玻璃的外表面,是升华现象 D. 窗花在玻璃的外表面,是凝华现象

8. 严寒的冬天,输电线路被厚厚的覆冰、积雪压垮而断电,自来水结冰致使输水管道被胀裂而停水,给生活带来不便.在这段描述中,包含的主要物态变化是().

A. 熔化和汽化 B. 凝固和凝华 C. 凝固和液化 D. 汽化和升华

9. 利用干冰使运输中的食品降温,防止食品腐烂变质,这是运用了().

- A. 干冰熔化吸热
C. 干冰升华吸热

- B. 干冰液化放热
D. 干冰凝华放热

10. 关于物质的熔化和凝固,下面哪句话是正确的()。

- A. 各种固体都有一定的熔点
C. 各种晶体的熔点都相同
- B. 晶体在熔化时要吸收热量,但温度不变
D. 非晶体在凝固时要吸收热量,温度不断上升

11. 小明同学学习了“降水的形成”知识后,为家人做了“下雨”的实验。他把盘子擦干放进冰箱里冷却,水壶装满水并烧开,这时水汽不断上升,壶嘴上方就出现一团“白气”,这就是“云”。从冰箱里取出盘子放在壶嘴上方约 15 cm 的地方,盘子碰到这团“云”,一会儿盘的下表面就会布满水滴,水滴越积越多,越积越大,等到挂不住时就纷纷落下,这就是“雨”。下面关于实验现象的解释,正确的是()。

- A. 壶嘴上方出现的一团“白气”是壶中水汽化形成的气态水
B. 壶嘴上方出现的一团“白气”是液态水
C. 水汽化时放出热量
D. 壶嘴上方出现的一团“白气”是空气中的水蒸气液化形成的

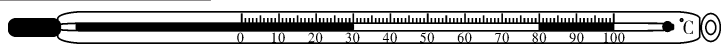


12. 蔬菜加工企业为了避免蔬菜在长途运输、贮藏等环节中腐烂变质及高温杀菌时对蔬菜营养成分的破坏,常常对蔬菜进行真空脱水,使之成为脱水蔬菜。从物理学的角度看,真空脱水的道理是()。

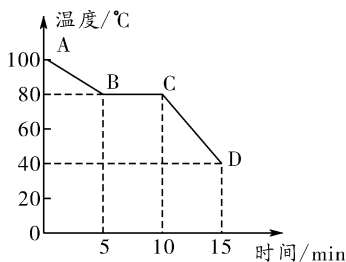
- A. 真空环境的温度极低,可使蔬菜中的水分迅速凝固并升华,从而实现脱水
B. 真空环境的温度很高,可使蔬菜中的水分在短时间内迅速汽化,从而实现脱水
C. 真空环境的空气密度很小,可迅速提高蔬菜中水分子的运动速度,从而实现脱水
D. 真空环境的气压很低,因而大大降低了水的沸点,使蔬菜中的水分迅速汽化,从而实现脱水

二、填空题(每空 2 分,共 28 分)

13. 一支温度计刻有 100 个均匀的小格,若将此温度计插入正在熔化的冰水混合物中,液面下降到 30 格,若将此温度计插入标准大气压下的沸水中,液面升到 80 格,则此温度计的测量范围是_____。



14. 如图所示是某物质的凝固图像。结合图中信息可以判断,此物质的凝固点是_____℃,其凝固过程共经历了_____分钟。

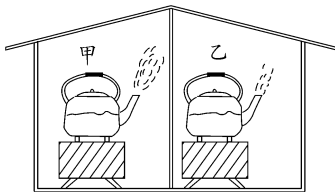


15. 从冰箱里拿出冷藏后的鸡蛋,一会儿发现它变湿了,此时发生的物态变化是_____,马上用干布擦拭却擦不干,此时发生的物态变化是_____,如果在桌面上放置一段时间后鸡蛋自己就会变干了,这时发生的物态变化是_____。

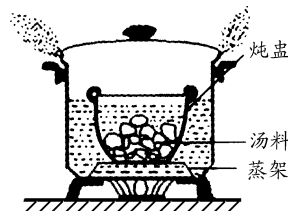
16. 小明参加学校组织的生存夏令营,学到了许多野外生存的知识与技能。“如何获得饮用水?”如图所示,用一个大塑料袋套在树叶浓密的嫩枝上,将塑料袋口扎紧后,在下方开一个小孔,小孔下方放上接水的容器,利用植物中水的不断_____和_____,经过一段时间,你就能获取可以饮用的水了。



17. 如图所示,两个相同的炊壶内装有同样多的水,此时都已沸腾.已知炉火的强度和房间内空气的湿度都相同,因此,可以判断出:房间甲的气温_____ (填“高于”“低于”或“等于”)房间乙的气温。



18. “炖汤”因味道好而深受茂名人喜爱。“炖汤”就是把汤料和水置于炖盅内,而炖盅则浸在大煲的水中,并用蒸架把盅与煲底隔离,如图所示.在大煲内的水沸腾过程中,煲盖与煲的缝隙间冒出大量的“白气”,这是_____现象(填物态变化),若汤的沸点与水的沸点相同,则盅内的汤_____ (填“会”或“不会”)沸腾。



19. 将干冰投入装水的玻璃瓶中时,发现水在剧烈“沸腾”,瓶口出现大量“白气”,此“白气”形成的原因是_____。



20. 在我国,每年的7月和8月属高温天气,又正值农村蔬菜栽种季节,当菜苗栽上后,很容易因蒸发过快而失水干枯,不易成活.农民常用一些树叶、树枝遮盖在新栽菜苗上并洒上水,使菜苗不致干枯.请运用你学过的物理知识说明这种做法的道理(写出两条即可).

(1) _____

(2) _____

三、简答题(6分)

21. 阅读下面的短文,回答问题:

向天取水

地球上,水的三种状态在不断地相互转化.水的物态变化,形成了海洋、陆地、大气间的水循环。

地球上水的储量虽然很多,但是淡水资源非常紧张,仅占全球总水量的百分之二点七.在干旱地区可通过人工降雨的方法向天取水,其中一种人工降雨的方法是把干冰(固态二氧化碳)播撒到冷云中,使其周围环境温度降低,空气中的水蒸气迅速凝结成小水滴或小冰晶,导致降雨。

水是生命之源,人类一直重视水资源的利用和保护.建造水库便是重要措施之一。

(1)自然界中水的一个循环包含的物态变化有_____。

(2)请根据“干冰降雨”的过程提出一个物理问题并回答.

问题:_____

简答:_____

四、实验探究题(22 题 9 分,23 题 9 分,24 题 12 分,共 30 分)

22. 在探究海波和石蜡熔化规律时,小琴记录的实验数据如下表所示. 请根据表中的实验数据解答下列问题.

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

(1)在海波和石蜡这两种物质中,属于晶体的是_____;

(2)该晶体的熔点是_____℃;

(3)当该晶体的温度为 42℃时,它处于_____态.(填“固”或“液”)

23. 在探究“影响蒸发快慢的因素”实验过程中,同学们做出了如下猜想:影响液体蒸发快慢的因素可能有:A、液体温度,B、液体的表面积,C、液面上气流的快慢,D、液体的种类

(1)某同学设计了如下实验:取两只相同的烧杯,分别盛等量的酒精,把一杯放在烈日下,另一杯放在阴凉处,一段时间后,观察比较两杯中酒精的多少,该同学设计这个实验的目的是为了验证猜想_____ (填“A”“B”“C”或“D”).

(2)设计一个实验来验证猜想 D,要求简要写出实验的方法.

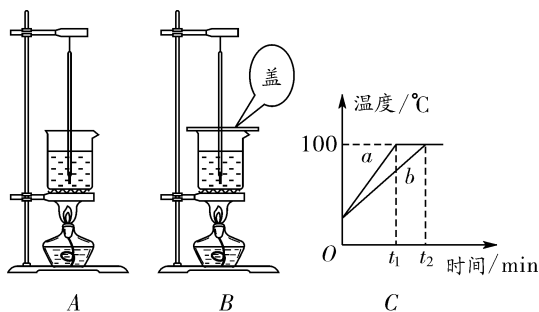
24. 在做“观察水沸腾”的实验时,甲、乙、丙三组同学分别从 A、B 两套器材中任选一套来完成实验.(实验室已准备多套 A、B 装置)

(1)甲组同学发现所测水的沸点高于 100℃,他们选择的是_____ (填“A”或“B”)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 C 所示,得到 a、b 两种不同图像的原因是水的_____不同.

(3)通过分析图像 C,归纳出水沸腾的特点是:

①_____;②_____.



专题整合复习卷(二)

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

8. B 9. C 10. B 11. B 12. D

13. $-60\text{ }^{\circ}\text{C} \sim 140\text{ }^{\circ}\text{C}$

14. 80 5

15. 液化 液化 汽化(蒸发)

16. 汽化 液化
17. 低于
18. 液化 不会
19. 干冰升华吸热使空气中水蒸气液化形成的小水滴
20. (1)用树叶、树枝遮盖住菜苗,避免阳光直接照射,使菜苗温度不致于太高,减少菜苗水分的蒸发
(2)用树叶、树枝遮盖住菜苗,使菜苗表面空气流动减慢,减少菜苗水分的蒸发 (3)洒水后,水蒸发吸热,从而降低环境温度,减少菜苗水分蒸发
(写出两条即可)
21. (1)汽化和液化(或汽化、凝华和熔化;或汽化、液化、凝固和熔化)
(2)问题:“干冰降雨”过程中有哪些物态变化?
简答:升华和液化(或升华、凝华和熔化) (本题答案不唯一,合理即可)
22. (1)海波 (2)48 (3)固
23. (1)A (2)取相同重量的水和酒精,将其倒入相同的烧杯中;将烧杯两个烧杯同时放在通风处,过一段时间,用天平测出两烧杯中剩余的液体的质量,比较液体剩余的多少;得出影响液体蒸发快慢得因素与液体种类有关.
24. (1)B (2)多少 (3)吸热、达到沸点、温度不变
(选填两个即可)