

理工附中分校初二物理月考试题 2017.10

一、单项选择题（每题2分，共30分）

1. 把一块  $0^{\circ}\text{C}$  的冰投入到  $0^{\circ}\text{C}$  的水里（周围气温也是  $0^{\circ}\text{C}$ ），过一段时间，下面说法正确的是（ ）
- A. 冰将熔化    B.  冰不熔化    C. 水将凝固    D. 以上三种情况都可以发生
2. 锡的熔点是  $232^{\circ}\text{C}$ ，则  $232^{\circ}\text{C}$  时锡的状态可能是（ ）
- A. 固态    B. 液态    C.  固液共存    D. 以上三种都有可能
3. 你身体上最接近  $10\text{mm}$  长度的是（ ）
- A.  食指指甲的宽度    B. 拇指的长度  
C. 头发丝的直径    D. 肩膀的宽度
4. 对着干燥的温度计扇扇子，温度计的示数会（ ）。
- A. 上升    B. 下降    C.  不变    D. 都有可能
5. 下列现象中，不属于液化现象的是（ ）
- A. 烧开水时壶嘴冒的“白气”    B. 自来水管上出“汗”  
C. 清晨，草木上挂着露珠    D.  寒冷的冬天滴水成冰
6. 下列自然现象中，属于空气中的水蒸气直接凝华而成的是（ ）
- A. 雾    B. 露    C.  霜    D. 雨
7. 下列现象中不属于升华的是（ ）
- A. 放在箱子里的樟脑丸时间久了会消失    B. 冬天挂在户外的冰冻的衣服干了  
C. 干冰变成二氧化碳    D.  放在饮料中的冰块过一会儿不见了
8. 下列说法不正确的是（ ）
- A. 橡皮泥发生形变后，质量不变，所以物体的质量不随形状改变而改变  
B. 水结成冰后质量不发生变化，所以物体的质量不随状态的改变而改变  
C. 菜从超市买回家后称量时，发现质量不变，说明物体质量与物体的位置变化无关

D. 水烧开后，水的质量都要减少些，所以物体质量随物体温度的变化而变化

9. 铁锅里可以熔铝，但铝锅内不能熔铁，这是因为 ( )。

A. 铝的传热本领比铁大

B. 铁的传热本领比铝大

C. 铁的熔点比铝高

D. 铁比铝硬

10. 如图 1 所示是甲、乙、丙三种固体的熔化图像，由此图像可以判断 ( )。

A. 丙是晶体，甲、乙是非晶体

B. 乙是晶体，甲、丙是非晶体

C. 乙是非晶体，甲的熔点比丙低

D. 乙是非晶体，甲的熔点比丙高

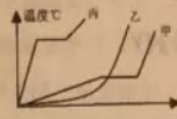
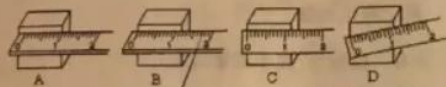


图 1

11. 如图是用厚刻度尺测量木块的长度，其中正确的测量图是：( )



12. 皮肤被  $100^{\circ}\text{C}$  的水蒸气烫伤要比被  $100^{\circ}\text{C}$  的沸水烫伤严重一些，这是因为 ( )

A. 水蒸气跟皮肤接触面积大

B. 沸水汽化时要吸收热

C. 水蒸气的温度比沸水高

D. 水蒸气液化时要放热

13. 青藏铁路路基两旁各插有一排碗口粗细、高约 2m 的铁棒(如图 2 所示)，我们叫它热棒。热棒在路基下还埋有 5m 深，整个棒体是中空的，里面灌有液氨。热棒的工作原理很简单：当路基温度上升时，液态氨受热发生 ①，上升到热棒的上端，通过散热片将热量传导给空气，气态氨由此冷却 ② 变成了液态氨，又沉入了棒底。这样，热棒就相当于一个天然“制冷机”。请问文中空格处的物态变化名称是



图 2 ( )

A. ①汽化 ②液化

B. ①液化 ②汽化

C. ①升华 ②液化

D. ①升华 ②凝华

14. 下面关于温度计和体温计用法中，正确的是 ( )

A. 用常用的温度计测液体温度时，温度计的玻璃泡不要离开被测液体

B. 用体温计测体温读数时，体温计的玻璃泡不要离开人体

C. 如果没有酒精来给体温计消毒，也可以把体温计放在沸水中消毒

D. 用常用温度计和体温计都能直接测出冰水混合物的温度

15. 下列估测值最接近实际的是

- A. 一张课桌的高度约为 2m  
B. 一支粉笔的长度约为 40cm  
C. 一名初中学生的质量约为 500kg  
D. 一个鸡蛋的质量约为 50g

二、多项选择题（每题 2 分，选不全得 1 分，选错得 0 分，共 8 分。）

16. 下列叙述的现象中都属于放热的是

- A. ~~冰化成水~~、水蒸气凝结成小水滴  
B. ~~雾~~、草上出现露水  
C. ~~冰化成水~~、严冬窗玻璃上有冰花  
D. ~~雪~~、雪熔化了

17. 下列关于“冰棍现象”的分析，正确的是（ ）。

- A. 剥去纸，冰棍冒“白气”，属于是冰棍冒出的水蒸气液化形成的  
B. 剥去纸，过一会儿，冰棍开始“流汗”，属于熔化现象  
C. 冰棍放入茶杯，杯子外壁会“出汗”，属于液化现象  
D. 刚从冰箱里拿出来的冰棍，包装纸上沾有“白粉”，属于凝华现象

18. 寒冷的冬天，居民楼的玻璃窗上会“出汗”或结“冰花”。下列说法正确的是（ ）

- A. 玻璃窗上的“汗”是水蒸气液化生成的  
B. 玻璃窗上的“冰花”是水蒸气凝华生成的  
C. “冰花”结在玻璃窗的内表面  
D. “汗”出在玻璃窗的外表面

19. 下列关于误差和错误的说法中，正确的是（ ）

- A. 多次测量取平均值可以减小误差  
B. 选用精密的测量仪器可以消除误差  
C. 只要认真测量，就可以避免误差  
D. 错误是可以避免的

三、实验题（20 题到 32 题每空 1 分，33 题、34 题每空 2 分，35 题 4 分，共 62 分）

20. 病人发烧时，在他身上擦些酒精可以起到降温作用，这种方法叫做“物理降温疗法”，其道理是 \_\_\_\_\_。

21. 上物理复习课时，老师写下了一副热学对联，上联是“杯中冰水，水结冰冰温未降”；下联是“盘中水冰，冰化水水温不升”。对联中包含的物态变化是 \_\_\_\_\_ 和 \_\_\_\_\_。

22. 冬天的早晨，常常看到霜，这是空气中水蒸气 \_\_\_\_\_ 而形成的。北方某地的气温

是 $-15^{\circ}\text{C}$ ，这时河面上结了冰，那么冰的下表面的温度是\_\_\_\_\_。

23. 液化石油气是在常温下用\_\_\_\_\_的方法，使其变成液体后存储在钢瓶中的，若将液化石油气钢瓶的阀门打开，让液化石油气快速放出，则钢瓶内的温度将\_\_\_\_\_（填“升高”、“降低”或“不变”）。

24. 有些清新空气、预防感冒等“固体清新剂”发生的物态变化是\_\_\_\_\_。

25. 针对我国土地沙化日益严重的形势，专家们建议：要提高植被覆盖率，减少裸地面积，这样可使土壤水分蒸发\_\_\_\_\_（填“减慢”或“加快”）。

26. 日常生活中，炸麻花用油，煮饺子用水，是因为油和水的\_\_\_\_\_不同。

27. 在没有食物的情况下，人可以活30天。若是没有水，时限便缩短

为3~4天，因此水是人类生命的基本要素。如图3是一个应急净水器。在大容器中倒入不能直接饮用的水（如泥水、海水等），将杯子放在容器



图3

中央，用塑料膜将容器口封好（容器边缘留一个小缝隙），上面压一石头，使塑料膜形成一个凹面。将净水器放在阳光下，几小时后杯中就可

收集到从塑料膜上滴下的纯净水。这种净水器主要是利用了\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_现象来达到净水目的。

28. 如图4A所示几种物质的沸点（1个标准大气压），如图4B所示甲为盛有水的烧杯，试管乙直插入甲容器水中（试管未碰底）。甲烧杯受到酒精灯持续加热后，发现乙试管内的液体沸腾起来了，根据给出的物质在1个标准大气压的沸点的表格，可判断试管乙内的液体一定是：\_\_\_\_\_。

物质	沸点( $^{\circ}\text{C}$ )	物质	沸点( $^{\circ}\text{C}$ )
水	100	甘油	290
煤油	150	酒精	78

图4A

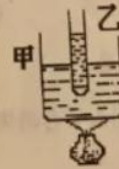


图4B



29. 图5中被测物体的长度为\_\_\_\_\_cm.

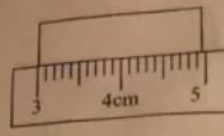


图5

30. 如图6所示, 图甲的温度为\_\_\_\_\_, 图乙的温度为\_\_\_\_\_.



图6

31. 下面是某同学用温度计测量热水温度的实验步骤: A. 选取合适的温度计; B. 先用手估测一下水的温度; C. 把温度计插入热水中, 并使玻璃泡全部浸没在水中但不与器皿接触; D. 立即读出温度计的示数, 并记录在表格中; G. 整理实验器材.

- (1) 上述步骤\_\_\_\_\_是错误的, 应改为\_\_\_\_\_;
- (2) 将上述步骤按正确的顺序排列\_\_\_\_\_ (填序号)

32. 右表列出了几种物质的熔点和沸点(都在标准大气压下), 如果用这几种物质做温度计的测温物质来制造温度计.

	甲苯	铅	酒精	萘	水银
熔点(°C)	-95	328	-117	80.5	38.8
沸点(°C)	111	1740	78.5	218	357

- (1) 若要测铅的熔化温度, 应选\_\_\_\_\_.
- (2) 若要测固态甲苯的熔化温度, 应选\_\_\_\_\_.
- (3) 若要测萘的熔化温度, 应选\_\_\_\_\_.

33. 两个学习小组用图7(a)所示的实验装置分别观察海波和石蜡的熔化过程, 且每隔一定时间记录一次温度, 直到两种物质全部熔化. 各组同学根据记录数据绘制了这两种物质的熔化图像, 如(b)、(c)两图所示, 请解答下列问题:

- (1) 海波在熔化时, 要\_\_\_\_\_ (吸热/放热), 温度\_\_\_\_\_; 石蜡在熔化时, 要\_\_\_\_\_ (吸热/放热), 温度\_\_\_\_\_.
- (2) 海波属于\_\_\_\_\_ (晶体/非晶体) 物质, 石蜡属于\_\_\_\_\_ (晶体/非晶体) 物质.
- (3) 这两种物质中, 具有固定熔化温度的是\_\_\_\_\_, 其熔点是\_\_\_\_\_°C.
- (4) 图(b)中\_\_\_\_\_ (AB/BC/CD) 段表示海波处于熔化过程中, 整个熔化过程用了\_\_\_\_\_min. BC阶段, 海波处于\_\_\_\_\_状态.

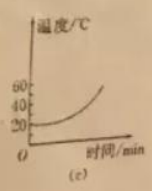
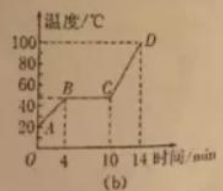
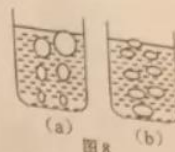


图7

34. 在“观察水的沸腾”的实验中

(1) 某个实验小组观察到水沸腾前和沸腾时水中气泡上升过程中的两种情况，如图 8 (a) (b) 所示，则图 \_\_\_\_\_ 是水在沸腾前的情况，图 \_\_\_\_\_ 则是沸腾时的情况。实验小组还得下列的实验数据（见下表）：



时间 /min	...	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	...
温度/°C	...	95	96	97	98	99	100	100	98	100	100	100

- (2) 从记录数据看出，某一次观察记录中明显错误的是第 \_\_\_\_\_ min 时的数据。  
 (3) 从记录可得出：水的沸点为 \_\_\_\_\_ °C，水在沸腾过程中温度 \_\_\_\_\_ （升高/不变/降低）。在水的沸腾过程中若撤去酒精灯，沸腾现象 \_\_\_\_\_ （会/不会）立即停止。  
 (4) 实验小组的同学发现，从开始加热到沸腾的这段时间过长，造成这种现象的原因可能是 \_\_\_\_\_ （给出一种原因即可）。

35. 小黄同学做“比较两种材料保温性能”的实验，他取泡沫塑料①和卫生纸②两种作保温材料，两支相同的温度计，两个相同的大玻璃烧杯，钟表和热开水，以及细线、硬纸片、剪刀，做两个相同的硬纸外壳，其中一个装置如图 9(A) 所示，根据实验测得的数据绘得图 9(B) 所示“水温与时间关系”的图象。实验过程室温基本不变，请回答：

- (1) ①和②哪种材料的保温性能较好？  
 (2) 当时的室温大约是多少？



图 9A

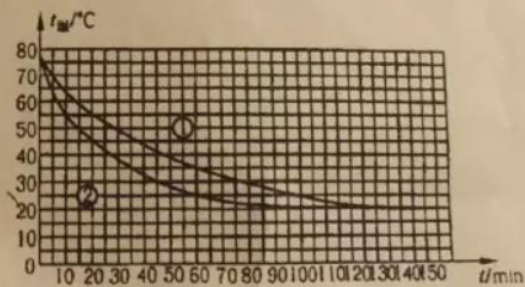


图 9B