

28013

2021 年中考总复习单元评价卷·物理(二)
物质的形态及其变化

题号	一	二	三	四	总分	累分人
得分						

说明:全卷满分 100 分,考试时间 90 分钟。



中考对接点	知道常见的温度值,会用物态变化解释自然、生活、生产中的现象,探究影响蒸发快慢的因素及水沸腾时的温度变化特点
单元疑难点	物态变化在日常生活、生产中的应用

注意事项:
1.答题前,考生务必将密封线内的项目填写清楚。
2.必须使用黑色签字笔书写,字体工整、笔迹清楚。

考号

姓名

班级

学校

一、填空题(共 20 分,每空 1 分)

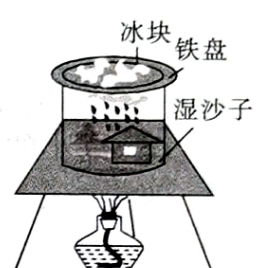
1. 如图所示,这是一位白衣战士佩戴护目镜的情景。护目镜内侧常常会出现起雾的现象,这是由于医生呼出的水蒸气遇到冷的镜片,发生_____ (填物态变化名称)所形成的,这个过程需要_____ (选填“吸收”或“放出”)热量。



第 1 题图



第 4 题图



第 5 题图

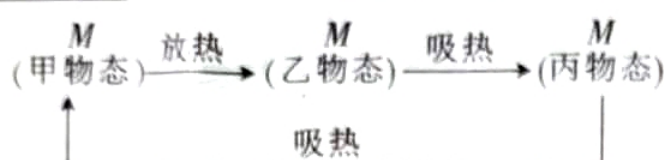
2. 今年夏天,一款“避暑神器”——“空调衣”给人们带来了丝丝凉意。“空调衣”自带冰块,待冰块_____ 时,低温的水会沿衣服内的水管流遍周身,达到降温目的;在小区内道路两旁安装高压喷雾“水雾枪”,每隔 5 s 喷出大量水雾,水雾_____ 时使得周围的温度降低。
3. 冬天,受冷暖气流共同影响,某地最低气温降至 -7°C 。早上,起床后发现窗玻璃上出现了冰花,这是发生了_____ 现象,这一现象的发生是_____ (选填“室内”或“室外”)的水蒸气放出热量形成的。
4. 如图,毕棚沟的冬天经常要人工造雪,造雪机将水注入专用喷嘴接触高压空气,将水分割成小水滴,并喷到寒冷的空气中,这些小水滴_____ (填物态变化名称)成冰后落到地面,这就是人工造雪,发生该物态变化时会_____ (选填“吸热”或“放热”)。
5. 如图所示,在制造云和雨的活动中,小明对以下几个位置进行观察,铁盘底部有水滴,是发生了_____ (填物态变化名称)现象,同时,铁盘内出现了部分水,此时铁盘内物质的温度_____ (选填“升高”、“降低”或“不变”)。
6. 将内部盛有少量碘颗粒的密闭玻璃容器放置在电吹风机的出风口处,如图所示。用电吹风机向玻璃容器吹_____ (选填“冷”或“热”)风,不久可观察到容器内固态碘减少且出现紫色的碘蒸气;撤去电吹风机,过一会儿还可以观察到容器侧壁上附有少量细小的碘晶体,这是_____ 现象。
7. 有些导弹燃料要用到液态氧,科技人员通常采用_____ 的方法使气态氧在常温下液化。因为弹头要与空气剧烈摩擦,故弹头在飞行时温度可达 3000°C 以上,所以在制作弹头外壳时,我们应选用_____ (写出一种特点即可)的材料。



8. 当小明用手直接去冰箱冷冻室里拿冰好的冰棒时,发现手有被粘住的感觉,这是手中的汗水_____造成的。仔细观察,还能看到冰棒上有“白气”冒出,这些“白气”是向_____ (选填“上”或“下”)飘的。
9. 低温提取技术克服和解决了传统工艺制药的缺点和问题,使得药液的有效成分保留率高、产品口感好、节能、成本低。如图所示,它的原理是把适当加热的药液送入蒸馏室,同时将气压降下来,使药液沸点_____,药液瞬间_____变成蒸气。



10. 物质 M 通过吸、放热,出现三种不同物态,如图所示,由甲变到乙发生的物态变化是_____ ;丙物态为_____ (选填“固”、“液”或“气”)态。



- 二、选择题(共 26 分,把你认为正确的答案序号填写在题后的括号内。第 11~16 小题,每小题只有一个正确答案,每小题 3 分;第 17、18 小题为不定项选择,每小题有一个或几个正确答案,每小题 4 分,全部选择正确得 4 分,不定项选择正确但不全得 1 分,不选、多选或错选得 0 分)

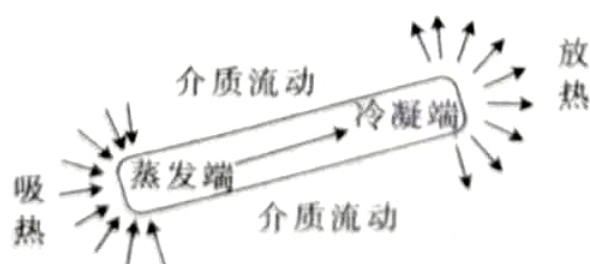
11. 冬天,行进中的小汽车的前挡风玻璃上出现了水雾(如图),这时,驾驶员采用的最好办法是 ()

- A. 立即停车
B. 启动雨刷
C. 用纸巾擦拭
D. 打开空调吹风



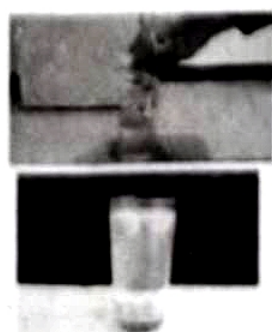
12. 为使电子器件正常工作,常用热管进行降温。如图所示,热管一端为蒸发端,受热时,液态介质吸收热量迅速挥发,蒸气流向冷凝端;在冷凝端,气态介质释放热量,重新凝结成液体流回蒸发端。如此循环,热量就由热管一端传至另一端。在蒸发端和冷凝端介质所发生的物态变化分别为 ()

- A. 升华和凝华
B. 汽化和液化
C. 熔化和凝固
D. 液化和汽化



13. “降温沸腾”的实验:在玻璃瓶内倒入半瓶水,放在微波炉里加热,当瓶子里的水大量沸腾时,立即关掉微波炉,带上绝热手套,取出瓶子并盖紧盖子后,发现水停止沸腾。在瓶盖上放上冰块,如图,又可以看到水重新沸腾。下列分析正确的是 ()

- A. 液体沸腾可在任何温度下进行且不需要吸热
B. 水会重新沸腾是它吸收了冰块放出的热量
C. 水重新沸腾是由于瓶内水上方压强降低,从而使水的沸点降低
D. 放置冰块,瓶内气体的温度降低,水蒸气会凝华形成小水珠

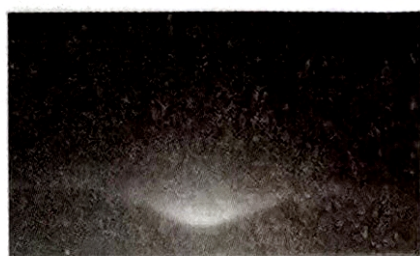


14. 摄影师在冬天拍摄的“钻石尘”奇观如图。据了解,在极寒的夜晚,空气中的水蒸气会凝结成极小的冰晶悬浮在空中,一般肉眼很难直接观察到。待太阳出来以后,这些小冰晶在阳光照射下闪闪发光,像钻石一样,故名“钻石尘”。阳光下“钻石尘”会很快消失,因此这种现象极为罕

见。下列有关分析正确的是

()

- A. “钻石尘”是由空气中水蒸气液化形成的
- B. “钻石尘”是由空气中水蒸气凝华形成的
- C. 阳光下“钻石尘”会很快消失,是由于其吸热汽化了



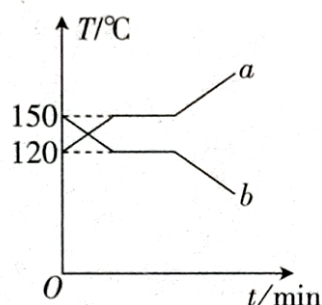
- D. 阳光下“钻石尘”会很快消失,是由于其吸热液化了

15. “赏中华诗词、寻文化基因、品生活之美”的《中国诗词大会》,深受观众的青睐,下列对古诗文中涉及的热现象解释正确的是 ()

- A. “青青园中葵,朝露待日晞”中露的形成是汽化现象,需吸热
- B. “夜深知雪重,时闻折竹声”中雪的形成是升华现象,需吸热
- C. “瀚海阑干百丈冰,愁云惨淡万里凝”中冰的形成是凝固现象,需吸热
- D. “月落乌啼霜满天,江枫渔火对愁眠”中霜的形成是凝华现象,需放热

16. 如图所示,这是探究课上某学生做的两种晶体熔化和凝固的图像,两种晶体同时处于固态的温度范围是 ()

- A. $120^{\circ}\text{C} \sim 150^{\circ}\text{C}$
- B. 150°C 以上
- C. 120°C 以下
- D. 以上说法都不对

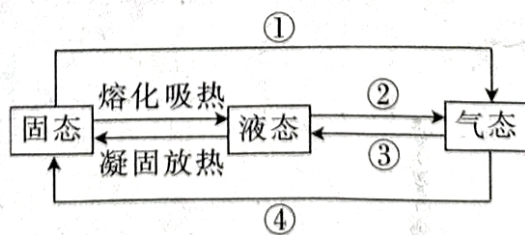


17. 剧烈运动后人体极易出汗,为防止生病,很多运动员喜欢穿速干衣参加运动,其特殊的纺织纤维可将人体皮肤上的汗水迅速排干。研究发现,速干衣的干燥速度比普通棉织物要快 50%,下列说法错误的是 ()

- A. 在速干衣变干的过程中,汗水发生升华现象
- B. 在速干衣变干的过程中,汗水发生液化现象
- C. 普通棉织衣物干燥速度慢,干燥过程中汗水会吸收热量,容易使人生病
- D. 速干衣干燥速度快,干燥过程中汗水不需要吸收热量,能防止人生病

18. 小丽将所学的物态变化知识进行了总结,如图所示,则下列说法中正确的是 ()

- A. ①为汽化现象,从外界吸收热量
- B. ②为汽化现象,从外界吸收热量
- C. ③为凝华现象,向外界放出热量
- D. ④为凝华现象,向外界放出热量

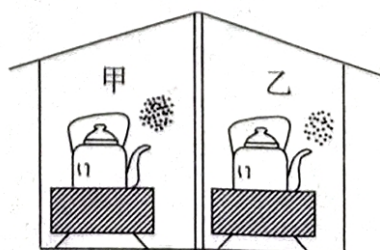


三、简答与计算题(共 26 分,第 19 小题 5 分,第 20 小题 6 分,第 21 小题 7 分,第 22 小题 8 分)

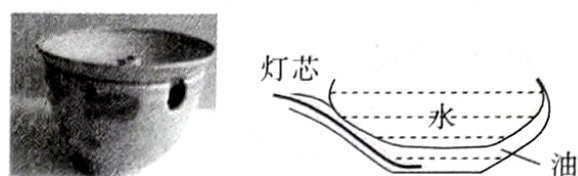
19. 如图所示,甲、乙两个房间里相同的电炉上,相同的两壶水都已烧开。

(1)请根据图示信息判断哪个房间的温度较高,简述你判断的依据。

(2)在最靠近壶嘴的地方,反而看不见“白气”,这是为什么?



20. 省油灯是我国古代劳动人民的发明之一,它是由上下两个碗状容器组成的,中间形成一个夹层,夹层有一小孔与外部相连,如图所示。使用时上面盛水,夹层盛油。有研究人员发现,这种装置能够起到省油的作用。请观察图示,并结合所学的物理知识写出两个能省油的原因。

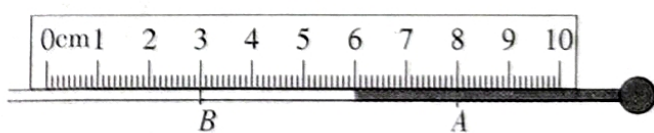


21. 一支示数不准的温度计放在冰水混合物中,读数为 -4°C ,放在 1 标准大气压下沸水中读数为 96°C ,若此温度计放在温水中读数为 38°C ,则此温水的实际温度是多少?

22. 小明要自制一支能测水沸点的温度计。

- (1) 现有表中所列的两种物质,他不应该选表中的哪种作为测温物质,原因是什么?
- (2) 小明把制作的温度计先后放入冰水混合物和沸水中,分别标出温度计中液柱达到的位置 A 和 B,接着将制作的温度计放在刻度尺旁,如图所示。如果以图中刻度尺的刻度作为温度计的刻度,这时温度计的分度值是多少 $^{\circ}\text{C}$? 测量范围是多少 $^{\circ}\text{C}$?
- (3) 图中液柱对应的温度是多少 $^{\circ}\text{C}$?

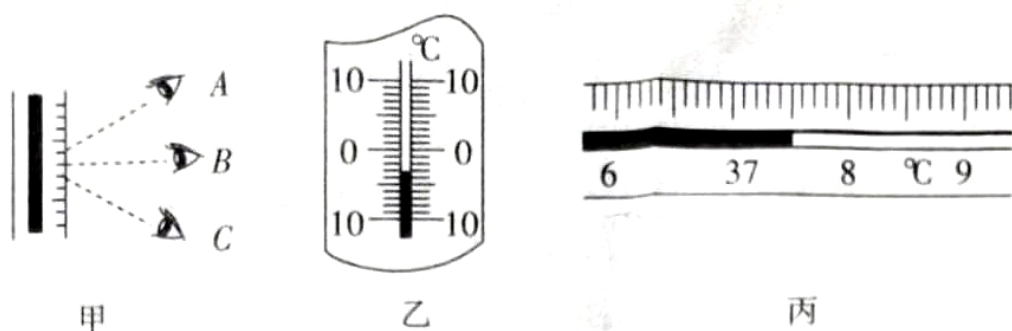
物质	凝固点	沸点
酒精	-117°C	78°C
甲苯	-95°C	110°C



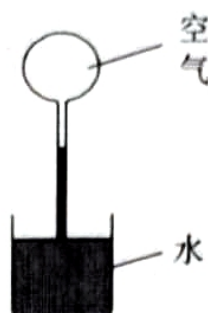
四、实验与探究题(共 28 分,每小题 7 分)

23. 温度计的使用:

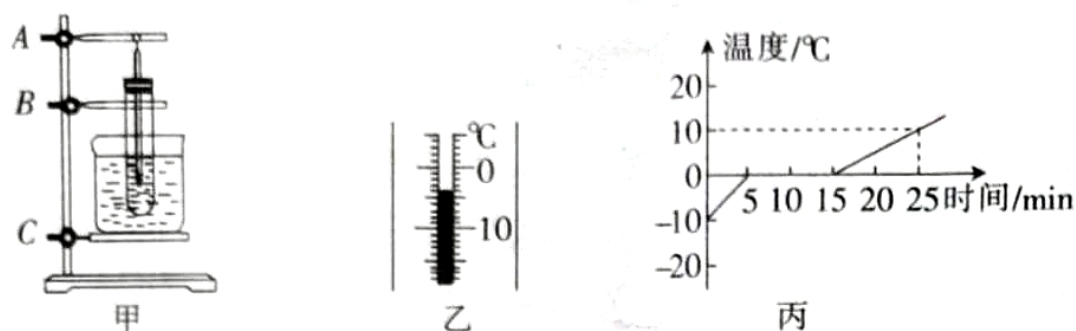
- (1) 实验室常用的温度计是根据液体_____的规律制成的。
- (2) 如图甲所示的温度计的读数方法正确的是_____ (选填“A”、“B”或“C”);如图乙所示的温度计的示数是_____ $^{\circ}\text{C}$ 。
- (3) 如图丙所示,这是某同学测体温时体温计的一部分,它的分度值是_____ $^{\circ}\text{C}$,示数是_____ $^{\circ}\text{C}$ 。



(4)一种可粗略测量气温的装置如右图,我们可以根据玻璃管中液面的高度变化来测量空气温度,当气温上升时,玻璃管中的液面会_____ (选填“上升”、“下降”或“不变”),它是利用_____ (选填“气体”或“液体”)的热胀冷缩的原理工作的。



24. 小明做“探究冰熔化特点”实验。



(1)小明实验时的装置如图甲,合理装配的顺序是_____ (填序号)。

①烧杯和水;②铁杆 A 和温度计;③铁夹 B 和试管;④铁圈 C 和石棉网

(2)实验中需要的测量工具是温度计和_____,加热时需要不断观察冰的变化。

(3)实验采用“水浴法”加热的目的是_____。

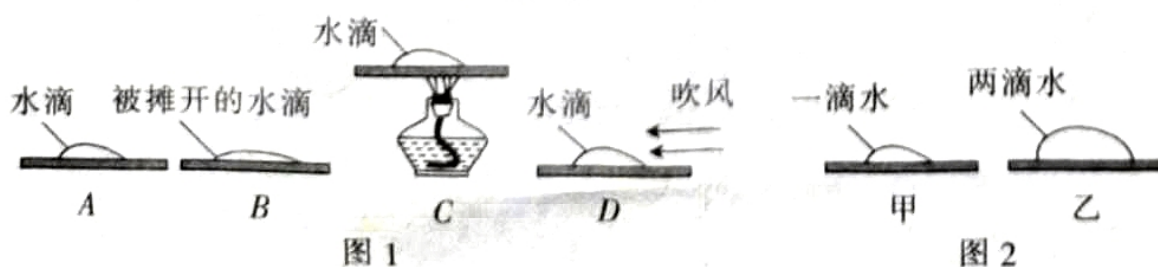
(4)图乙中温度计示数为_____ $^{\circ}\text{C}$ 。

(5)小明设计的记录实验过程的表格如下表。表中(a)和(b)两处应填的内容分别为_____和_____。

(a)			...
温度/ $^{\circ}\text{C}$			...
(b)			...

(6)根据实验数据画出的冰的熔化图像如图丙。由图可知,冰熔化时的温度变化特点是_____。

25. 小新暑假去旅游,曾到海边看到人们用“海水晒盐”,即选取大片的海滩,构建盐田,一段时间后,盐田中的水逐渐变少,粗盐也就出来了。小新想,水如果能快点变少,粗盐也就能出得更快。可是水变少的快慢跟哪些因素有关呢? 小新同学在 4 块相同的玻璃板上各滴一滴质量相同的水,进行如图 1 所示的实验探究。



(1)本实验中使用的物理研究方法是_____法。

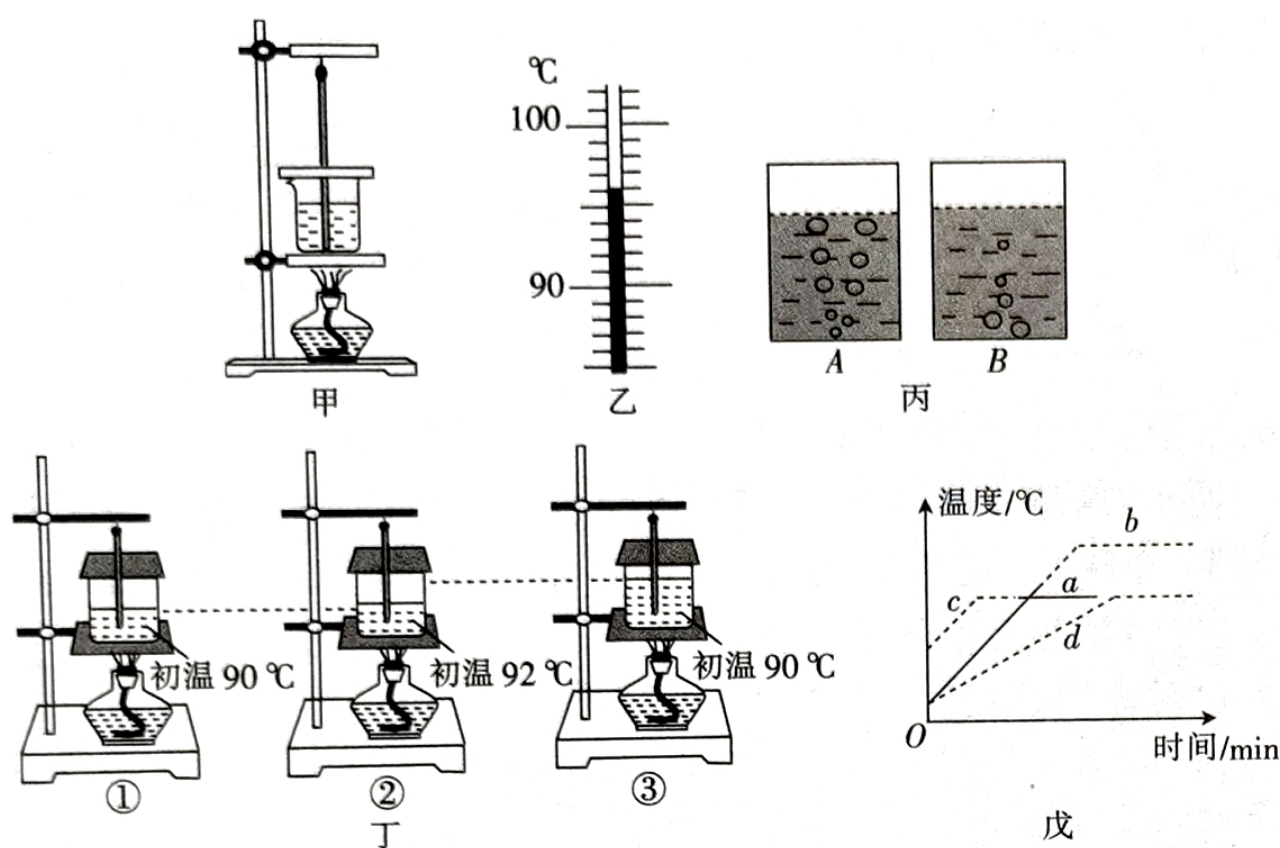
(2)通过 A、B 两图对比,可以得出水蒸发快慢与水的_____的关系。

(3)通过_____两图的对比,可以得出水蒸发的快慢与水的温度的关系。

(4)通过对比 A、D 两图的实验,可以得出水蒸发的快慢与_____的关系。

(5)小新同学猜想水蒸发快慢还可能与水的质量有关,于是继续进行了如下探究:在相同环境下的两块相同的玻璃板上分别滴上一滴和两滴水(如图 2)。结果发现甲图中水先蒸发完,于是他得出结论:水蒸发快慢与水的质量有关,水的质量越_____,水蒸发越快;从得出结论的环节看,“根据谁先蒸发完,判断谁蒸发快”的方法_____(选填“正确”或“不正确”),理由是_____。

26. 利用如图甲所示的实验装置探究“水沸腾时温度变化的特点”。



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

- 请你指出图中的一处操作错误:_____。
- 改正操作错误后,继续进行实验。当水温升高到 90°C 时,每隔 1 min 记录一次温度计的示数,直到水沸腾并持续几分钟后停止读数。第 3 min 时温度计的示数如图乙,示数为_____ $^{\circ}\text{C}$,此时水中气泡的变化情况是如图丙中_____(选填“A”或“B”)所示。
- 根据实验数据可知,水在沸腾的过程中,要不断吸热,温度_____。根据水沸腾的这一特点,家里煮鸡蛋时,当水沸腾后可以改用_____ (选填“大”或“小”)火继续煮较好。
- 有三位同学分别采用图丁所示的三幅实验装置进行了实验,根据各自记录的数据,分别画出水温随时间变化的图像,如图戊所示,则用图①装置做实验作出的图像是_____;用图③装置做实验作出的图像是_____。(以上均选填“a”、“b”、“c”或“d”)

SK 试卷评价表

纠错反馈	S 型错误(技能型错误)		K 型错误(知识型错误)	
	错误类型	题号	错误内容	题号
诊断反思				



技能型错误: 试题涉及课本知识的记忆、理解、应用,没有问题。如:审题错误:未能看懂题干要求,偏离答题轨道。
知识型错误: 试题涉及课本知识的记忆、理解、应用,有问题。