

CHENG GONG

成功

一个计划·改变一生

# 单元计划

总主编 刘增利

配 上海科学技术出版社 实验教科书

九年级物理 **上**

北京出版社出版集团

北京教育出版社  
BEIJING EDUCATION PUBLISHING HOUSE



计划领先 成功领先

成功公式：计划+方法+习惯+悟性=成功

系统复习卷+系统训练卷+标准月考卷=三卷突破满分

|                |
|----------------|
| 第十一章系统复习卷 (1)  |
| 第十一章系统训练卷 (7)  |
| 第十二章系统复习卷 (13) |
| 第十二章系统训练卷 (19) |
| 第十三章系统复习卷 (25) |
| 第十三章系统训练卷 (31) |
| 第十四章系统复习卷 (37) |
| 第十四章系统训练卷 (43) |
| 第十五章系统复习卷 (49) |
| 第十五章系统训练卷 (55) |
| 第一次标准月考卷 (61)  |
| 第二次标准月考卷 (67)  |
| 第三次标准月考卷 (73)  |
| 第四次标准月考卷 (79)  |
| 第五次标准月考卷 (85)  |
| 期中检测卷 (91)     |
| 期末检测卷 (97)     |
| 参考答案 (103)     |

## 编读往来

## 销售服务短信

中国移动用户发至 625551001  
中国联通用户发至 725551001  
小灵通用户发至 925551001

## 建议咨询短信

中国移动用户发至 625556018  
中国联通用户发至 725556018  
小灵通用户发至 925556018

主编邮箱: zhubian@wanxiangsiwei.com

专家咨询邮箱(含各省特级教师32人): zhuanjia@wanxiangsiwei.com

免费服务电话: 800-810-8160

图书质量监督电话: 010-82378880 010-58572245

传真: 010-62340468

地址: 北京市海淀区王庄路1号清华同方科技广场B座11层万向思维(邮编100083)

想知道更多的图书信息, 更多的学习资源, 请编辑手机短信“万向思维”发送至50120; 想知道更多的考试信息, 更多的学习方法, 请编辑手机短信“小学学习方法”“初中学习方法”或“高中学习方法”发送至50120。所有短信均参加上述的“北京万向思维幸运之星奖学金”评选活动, 会带给你意外的惊喜哟!

ISBN 7-5303-5213-X



9 787530 135213 >

## “北京万向思维幸运之星奖学金”评选活动

参加办法: 凡购买北京万向思维任意产品, 填写下面的“幸运之星奖学金申请卡”, 并于2006年11月30日之前邮寄至“北京市海淀区王庄路1号清华同方科技广场B座11层北京万向思维抽奖活动办公室(邮编100083)”, 或者编辑短信发送至下面“编读往来”7个短信号码中任意一个, 就有机会获得“万向思维幸运之星奖学金”。

抽奖时间: 第一次: 2006年12月10日 第二次: 2007年6月10日

奖学金: 每次均抽出以下奖项(各奖项中含1/2短信抽奖名额):

一等奖2名, 奖学金5 000元

二等奖20名, 奖学金1 000元

三等奖300名, 奖学金100元

鼓励奖2 000名, 各赠送两套价值10元的学习信息资料

一、二、三等奖奖学金均为税前, 个人所得税由北京万向思维国际教育科技中心代扣代缴。以上获奖者还将有幸成为“万向思维幸运之星”, 参加全国性、地方性宣传推广活动。

中奖概率: 0.12%

抽奖结果: 中奖名单分别于2006年12月31日和2007年6月30日在万向思维学习网上公布, 届时我们还将以电话或信件方式通知本人, 并以邮寄的方式发放奖学金及奖品, 敬请关注。

开奖地点: 北京市海淀区王庄路

1号清华同方科技广场B座11层。

详情请登陆www.wanxiangsiwei.com

本次抽奖活动的最终解释权归

北京万向思维国际教育科技中心。

## 本次抽奖活动经

北京市海淀区公证处公证。

## 北京万向思维幸运之星奖学金申请卡

姓名: \_\_\_\_\_ 学校: \_\_\_\_\_ 班级: \_\_\_\_\_  
通信地址: \_\_\_\_\_ 邮编: □□□□□□  
联系电话: \_\_\_\_\_ E-mail: \_\_\_\_\_  
购书店: \_\_\_\_\_ 书店电话: \_\_\_\_\_  
班主任: \_\_\_\_\_  
任课老师: 语文 \_\_\_\_\_ 数学 \_\_\_\_\_ 英语 \_\_\_\_\_  
物理 \_\_\_\_\_ 化学 \_\_\_\_\_ 政治 \_\_\_\_\_  
历史 \_\_\_\_\_ 地理 \_\_\_\_\_ 生物 \_\_\_\_\_

请将本申请卡寄至:

北京万向思维国际教育科技中心抽奖活动办公室

地址: 北京市海淀区王庄路1号清华同方科技广场B座11层

邮编: 100083

电话: 010-82378880 传真: 010-62340468

网址: www.wanxiangsiwei.com

E-mail: KF@wanxiangsiwei.com

## 图书在版编目(CIP)数据

成功单元计划 九年级物理 上: 沪科版 / 刘增利主编.

—北京: 北京教育出版社, 2006

ISBN 7-5303-5213-X

I. 成... II. 刘... III. 物理课—初中—习题

IV. G634

中国版本图书馆CIP数据核字(2006)第053375号

## 成功单元计划 九年级物理(上) 沪科版

|      |                     |    |                           |
|------|---------------------|----|---------------------------|
| 策划设计 | 北京万向思维基础教育教研中心物理教研组 | 出版 | 北京教育出版社                   |
| 总主编  | 刘增利                 | 发行 | 北京出版社出版集团                 |
| 学科主编 | 张淑巧                 | 印刷 | 陕西思维印务有限公司                |
| 本册主编 | 白雪梅 郑香梅 王岩岩         | 经销 | 各地书店                      |
| 责任编辑 | 吴一强                 | 开本 | 787 mm×1092 mm 1/16       |
| 责任审读 | 白雪梅                 | 印张 | 8.5                       |
| 责任校对 | 刘英锋 王亚风 周善香         | 字数 | 170千字                     |
| 责任编排 | 张丽娜 孙敏              | 版次 | 2006年6月第1版                |
| 封面设计 | 魏晋                  | 印次 | 2006年6月第1次印刷              |
| 版式设计 | 董奇娟                 | 书号 | ISBN 7-5303-5213-X/G·5132 |
| 执行策划 | 杨文彬                 | 定价 | 11.80元                    |

版权所有 翻印必究

发行业务专线电话: 13381013806 13380103832



## 第十一章系统复习卷

### 注意事项:

1. 本试卷共6页,不限完卷时间,学生直接在试卷上答题;
2. 本卷既可用于每章自测,又可用于期末集中复习,请务必保留以备期末装订之用。

### I 基础知识部分

#### 一、填空题

1. 随着\_\_\_\_的变化,物质会在\_\_\_\_、\_\_\_\_、\_\_\_\_三种状态之间变化。
2. 物质从固态变成液态的过程叫\_\_\_\_;从\_\_\_\_变成\_\_\_\_的过程叫汽化,汽化有两种方式:\_\_\_\_和\_\_\_\_。
3. 在熔化过程中温度\_\_\_\_的固体叫晶体,这时的温度叫该晶体的\_\_\_\_;非晶体在熔化过程中温度\_\_\_\_。
4. 沸腾是在液体\_\_\_\_同时发生的\_\_\_\_的汽化现象。液体沸腾时的温度称为该物质的\_\_\_\_。不同的液体\_\_\_\_不同。
5. 在任何温度下都能发生,并且只发生在\_\_\_\_的汽化现象叫\_\_\_\_。
6. 晶体熔化的条件是\_\_\_\_\_。
7. 液体在沸腾的过程中需要不断地\_\_\_\_\_,但温度\_\_\_\_\_。
8. 液体在蒸发过程中\_\_\_\_热,使得液体和它依附的物体温度\_\_\_\_。这就是\_\_\_\_现象。
9. 物体\_\_\_\_\_的现象称为升华,升华过程是\_\_\_\_过程(填“吸热”或“放热”)。
10. 物质从液态变成固态的过程叫\_\_\_\_。晶体的凝固温度叫\_\_\_\_。同一种物质的熔点和\_\_\_\_点相同。
11. 晶体和非晶体在熔化过程中的相同点是都要不断\_\_\_\_\_,它们的熔液在凝固过程中的相同点是都要不断\_\_\_\_。晶体熔液在凝固过程中温度\_\_\_\_\_,非晶体熔液在凝固过程中,温度\_\_\_\_\_。
12. 物质从气态向液态变化的过程叫\_\_\_\_\_。对应于汽化过程,液化过程要向外界\_\_\_\_热。
13. 对应于升华现象,物质由气态直接变成固态的过程叫\_\_\_\_\_。物质在升华时要\_\_\_\_\_热。

在凝华时要\_\_\_\_\_热。

14. 物质在固态、液态、气态这三种状态之间变化时,共有\_\_\_\_\_种物态变化。需要吸热才能完成的物态变化有\_\_\_\_\_,\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_;需要放热才能完成的物态变化有\_\_\_\_\_,\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_。
15. 地球面积中\_\_\_\_\_是水,水是生命之源,人\_\_\_\_\_ (填“能”或“不能”)离开水。
16. 人类探测火星的目的之一就是寻找\_\_\_\_\_,迄今为止,人类只在\_\_\_\_\_上发现了水。
17. 水严重缺乏的主要原因之一是\_\_\_\_\_。
18. 合理利用和保护水资源的主要措施有采用\_\_\_\_\_,防治\_\_\_\_\_以及\_\_\_\_\_等。

## 二、选择题

19. 夏天,自来水管上常有水珠,这是因为( )
- A. 夏天自来水的温度较高,蒸发较快,从而在管壁上形成水珠
- B. 夏天空气中水蒸气较多,遇到较冷的自来水管就在管壁上凝结成水珠
- C. 夏天气压较低,管内外压强差较大,少量水分透过管壁微孔渗出
- D. 夏天用水量大,水厂需给自来水加压,管内外压强差增大,因此有少量水渗出
20. 某种物质熔点为  $232\text{ }^{\circ}\text{C}$ ,在这个温度时该物质的状态应为( )
- A. 固态                      B. 液态                      C. 固液共存状态                      D. 上述情况都有可能
21. 冰箱里的物体刚拿出来时,周围有“白色”的气,它是( )
- A. 冰升华产生的水蒸气
- B. 冰蒸发产生的水蒸气
- C. 冰升华产生的水蒸气,遇冷凝结成的小水滴
- D. 空气中的水蒸气遇到温度低的冰棒,放出热量后液化的小水滴形成的水雾
22. 在图 1 所示的图象中,是松香的凝固曲线的是( )

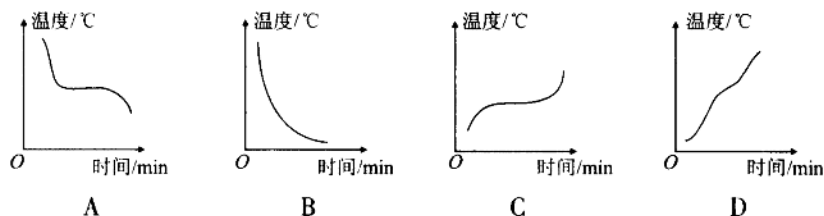


图 1

23. 下列现象中,不属于液化现象的是( )
- A. 人在寒冷的冬天,口中呼出的“白气”
- B. 深秋的早晨出现的大雾
- C. 夏天早晨,草叶上的露水
- D. 烧开水时,从壶嘴冒出的“白气”不见了

24. 关于晶体和非晶体,下列说法中正确的是( )
- A. 晶体和非晶体在熔化过程中温度都上升 B. 晶体有熔点,非晶体没有熔点
- C. 晶体熔化时吸热,非晶体熔化时不吸热 D. 天上飘落的雪花,是非晶体
25. 冬天,我们看到的霜是( )
- A. 由水蒸气在空中先液化后凝固,最后降到地面而形成的
- B. 地面上的小水珠凝固形成的
- C. 地面附近的水蒸气凝华形成的
- D. 高空中的水蒸气直接凝华成小冰晶,再降到地面而形成的
26. 把  $0^{\circ}\text{C}$  的冰水混合物放在  $0^{\circ}\text{C}$  的房间里,下列说法中正确的是( )
- A. 有些冰熔化成水使水增多 B. 有些水凝固成冰使冰增多
- C. 冰和水的质量都没有变 D. 以上三种情况都有可能发生
27. 下列工业、农业、用水方式不宜提倡的是( )
- A. 园林喷灌 B. 工业用水重复使用
- C. 口杯接水刷牙 D. 不间断地在河水边洗衣

### 三、简答题

28. 如图 2 所示,甲、乙两个房间里的两壶水都已烧开,试根据图示情景判断哪个房间的温度比较高,说明理由。



图 2

29. 小刚在医院检查牙齿时,医生要用小镜子伸入口腔中去观察,伸入口腔前都要放在酒精灯上烤一会儿,这是为什么呢?

## II 基本技能部分

### 一、观察水的沸腾

1. 如图 3, 小明在“观察水的沸腾”实验中记录的数据列在下面的表格中, 请你根据这些数据绘制出水沸腾的图象, 在这个实验中所测的水沸点是\_\_\_\_\_。由实验可知, 水在沸腾过程中要\_\_\_\_\_热, 但温度\_\_\_\_\_ (填“升高”“下降”或“不变”)。

| 时间/min | 0  | 1  | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  | 8  | 9  | 10 | 11 | 12 |
|--------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 温度/℃   | 50 | 70 | 85 | 95 | 98 | 98 | 98 | 98 | 90 | 85 | 81 | 78 | 75 |

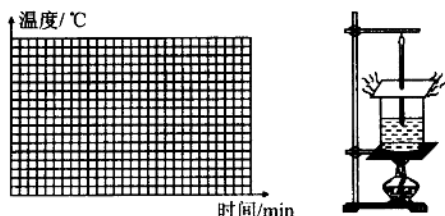


图 3

### 二、探究物态变化中的吸热过程

2. 探究石蜡和海波(硫代硫酸钠)的熔化过程。

参照图 4 选择需要的实验器材。

将温度计插入试管后, 待温度升至 40 ℃ 左右时开始, 每隔大约 1 min 记录一次温度; 在海波或石蜡完全熔化后再记录 4 ~ 5 次, 所得数据如下表。

| 时间/min  | 0  | 1  | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  |
|---------|----|----|----|----|----|----|----|
| 海波的温度/℃ | 40 | 42 | 44 | 46 | 48 | 48 | 48 |
| 石蜡的温度/℃ | 40 | 41 | 43 | 45 | 47 | 49 | 51 |

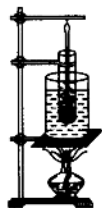


图 4

- (1) 图 5 和图 6 方格纸上的纵轴表示温度, 温度的数值已经标出; 横轴表示时间, 请你自己写上。根据表中各个时刻的温度在方格纸上描点, 然后将这些点用平滑曲线连接, 便得到熔化时温度随时间变化的图象。

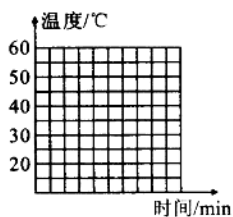


图 5 记录海波熔化时温度变化的方格纸

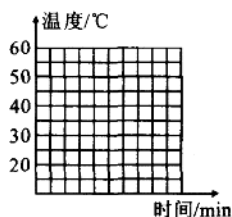


图6 记录石蜡熔化时温度变化的方格纸

(2) 根据你对实验数据的整理和分析, 总结海波和石蜡在熔化前、熔化中和熔化后三个阶段的温度特点。

3. 如图7所示, 在烧瓶里放少量的碘, 并且对烧瓶微微加热, 可以观察到碘的 \_\_\_\_\_ 现象, 停止加热, 过一会儿, 在烧瓶壁上可观察到碘的 \_\_\_\_\_ 现象。



图7

### III 基本应用部分

#### 一、选择题

- 目前有些厕所安装了热风干手机, 打开它就有热风吹到手上, 使手上的水很快蒸发掉, 下列关于水分能够快速蒸发的原因比较准确的说法是( )
  - 加快了水面附近空气的流动并提高了水的温度
  - 提高了水的温度并增大了水的表面积
  - 加快了水面附近空气的流动并增大了水的表面积
  - 加快了水面附近空气的流动, 提高了水的温度并增大了水的表面积
- 在文艺演出时, 舞台上往往用弥漫的白色烟雾, 以增加视觉效果, 这种烟雾实际上是( )
  - 向舞台喷射真实的烟气
  - 利用干冰升华形成的二氧化碳气体
  - 利用干冰升华吸热而使空气中的水蒸气液化成“雾”
  - 利用干冰升华吸热而使空气液化成雾
- 发射“神舟”三号宇宙飞船时, 外壳与空气发生摩擦产生高温, 因此在外壳上涂有一层特殊材料, 防止火箭外壳温度过高, 其原理是( )
  - 材料升华吸热使外壳温度降低
  - 材料不传热使外壳温度不升高
  - 材料升华放热使外壳温度降低
  - 以上说法都不正确

## 二、填空题

4. 用保鲜膜把蔬菜包好后再放入冰箱,可使蔬菜水分蒸发\_\_\_\_\_ (填“变快”或“变慢”)。
5. “吹气”和“哈气”都是从人口中呼出来的气,夏天“吹气”能使水变凉,这是因为加速水的\_\_\_\_\_,使水温降低;冬天对着手“哈气”使手变暖,这主要是因为水蒸气遇冷\_\_\_\_\_,使手表面温度升高。
6. 北方冬天菜窖里放几桶水,菜不易冻坏,这是因为水\_\_\_\_\_ 时,要\_\_\_\_\_,使窖内温度不致太低而冻坏蔬菜。

## 三、简答题

7. 取一张光滑的厚纸,照图 7 那样做成一个小纸锅。纸锅里装些水,放到火上加热。注意不要让火苗烧到水面以上的纸。过一会儿水就会沸腾,而纸锅不会燃烧。说明纸锅为什么不会燃烧。

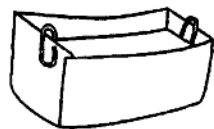


图 7

8. 如图 8 所示,有一种粘木料的胶,需在  $100\text{ }^{\circ}\text{C}$  左右熬化使用,温度过高就会熬焦,所以要用双层锅熬,双层锅之间装水,这样就不会把胶熬焦,为什么?

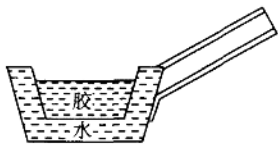


图 8



## 第十一章系统训练卷

注意事项:

1. 本试卷共 6 页, 满分 100 分, 时间 100 分钟, 直接在试卷上答题;
2. 本卷既可用于统一考试, 又可用于学生自我测评。

| 题 号 | 一 | 二 | 三 | 四 | 总 分 |
|-----|---|---|---|---|-----|
| 得 分 |   |   |   |   |     |

| 得分 | 自我评价 |
|----|------|
|    |      |

### 一、选择题(每小题 2 分, 共 22 分)

1. 用嘴对着镜子“哈气”, 镜面会变得模糊, 但过一段时间镜面又变得清晰, 在这个过程的物态变化是( )  
A. 先汽化后液化  
B. 先液化后汽化  
C. 只有液化  
D. 只有汽化
2. 下列措施中为了加快蒸发的是( )  
A. 酒精灯不用时盖上灯帽  
B. 植树时剪除大量枝叶  
C. 用保鲜袋包着蔬菜放入冰箱  
D. 将衣服晾在向阳、通风处
3. 下列有关水的认识错误的是( )  
A. 地球上水的存量很大, 但淡水资源并不充裕, 且分布也不均匀  
B. 水是取之不尽, 用之不竭的  
C. 爱护水资源, 要节约用水, 还要防止水体污染  
D. 水被污染后, 会给人类造成灾难
4. 水是重要的自然资源, 保护水资源是公民应尽的义务。在下列情况下, 一般不会造成河水污染的是( )  
A. 工业生产中废水、废气、废渣的任意排放  
B. 农业生产中农药、化肥使用不当  
C. 生活污水的任意排放  
D. 植树造林, 加大绿化面积
5. 下列现象中, 属于液化的是( )  
A. 洒在地上的水干了  
B. 寒冷的早晨, 屋顶的瓦上结了一层霜  
C. 黑板湿润甚至出现小水珠  
D. 冬天, 室外冰冻的衣服干了

6. 为了探究影响蔬菜和水果水分散失快慢的因素,有 A、B、C、D 四组同学各自做了探究实验(实验材料是相同的胡萝卜),如图 1 所示,这四组实验中探究方法不正确的是( )

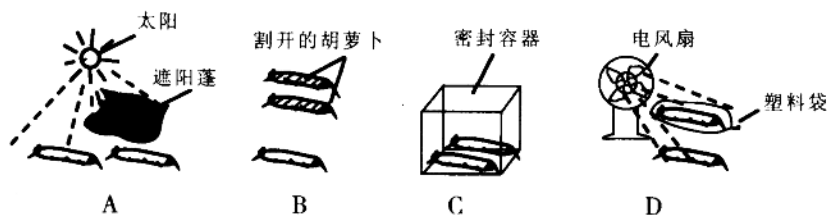


图 1

7. 在烹炸食物时常会见到滚开的油锅中,溅入一滴水后,会有剧烈的响声,并溅起油来。其主要原因是( )
- A. 溅入的水滴温度太低  
B. 水是热的不良导体  
C. 水的密度比油的密度大  
D. 水的沸点比油的沸点低
8. 科学家预言:“水不久将成为一个深刻的社会危机。”这是因为( )
- A. 地球上水很少,不能满足人类的需要  
B. 由于地球表面气温的作用,水会被不断蒸发掉  
C. 淡水资源不充足,分布又很不均匀,而且人类活动使水不断地受到污染,使淡水资源越来越紧缺  
D. 土地沙漠化,使空气中水蒸气不断减少

9. 某同学做“探究影响蒸发快慢的因素”实验,如图 2 所示,他在两块相同的玻璃片上分别滴上一滴水,观察图中情景可知该同学主要探究蒸发快慢是否与( )
- A. 水的温度有关  
B. 水的表面积有关  
C. 水上方空气的流速有关  
D. 上述三个因素都有关

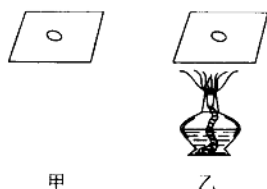


图 2

10. 将一支温度计插入盛有酒精的瓶子中,拿出后观察,示数变化是( )
- A. 不变  
B. 先上升后下降  
C. 下降  
D. 先下降后上升
11. 在一个标准大气压下,酒精和水的沸点分别是  $78.5^{\circ}\text{C}$  和  $100^{\circ}\text{C}$ ,把它们分别装在两支试管中悬挂在一个标准大气压下的正在加热的沸水中,则( )
- A. 试管中的水和酒精都会沸腾  
B. 试管中的水和酒精都不会沸腾  
C. 试管中的水会沸腾,酒精不会沸腾  
D. 试管中的水不会沸腾,酒精会沸腾

| 得分 | 自我评价 |
|----|------|
|    |      |

## 二、填空题(每空1分,共26分)

- 夏天人们吃冰棒感到凉快,用水擦一擦身体也会感觉凉快,前者是因为冰棒由\_\_\_\_\_态变成\_\_\_\_\_态时\_\_\_\_\_热,后者是因为水由\_\_\_\_\_态变为\_\_\_\_\_态要\_\_\_\_\_热。
- 烧开水时,常看到从壶盖冒出的“白气”,这是\_\_\_\_\_现象;戴眼镜的同学在擦眼镜时,常常在镜片上哈一口气,这时镜片上出现一层雾,这是气体遇冷而\_\_\_\_\_。
- 晒衣服时,为了使衣服干得快,人们总是把衣服展开,并挂在向阳、通风的地方,这是因为蒸发的快慢与\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_有关。
- 2001年9月11日,恐怖分子利用劫持的客机,撞向美国的世贸摩天大楼,将其摧毁,事件震惊了世界。在这一悲剧过程中,客机满载着两万多千克燃料,受撞击后发生爆炸并燃起大火,使钢梁的温度达到 $2\,000\text{ }^{\circ}\text{C}$ 左右,超过了钢的\_\_\_\_\_,使钢梁\_\_\_\_\_,丧失了应有的强度,使建筑的上层部分发生坍塌,下层部分不堪重负,导致整座建筑完全倒塌。
- 冬季房屋后的积雪,没有受到阳光照射,也没有发生熔化,但积雪渐渐变少最后消失,像这种把物质从\_\_\_\_\_直接变成\_\_\_\_\_的过程叫做升华,物质在这个过程中要\_\_\_\_\_热。
- 如图3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放在装水的容器B中,过一段时间,你看到的现象是:试管A中\_\_\_\_\_,温度计示数\_\_\_\_\_ (填变化情况),这个实验说明了\_\_\_\_\_。
- 为解除旱情,用飞机在空中撒播干冰来进行人工降雨,干冰在空气中变成二氧化碳气体,这一物态变化过程叫做\_\_\_\_\_;周围的水蒸气则\_\_\_\_\_热量变成小冰晶,后又经\_\_\_\_\_变化成为小水珠。
- 晴朗的八月,天气炎热,小明拿着温度计坐在电风扇前,感觉凉爽许多的小明发现温度计的读数没有丝毫的变化,有些疑惑,分析其中的原因,小明感觉凉爽是因为\_\_\_\_\_,而温度计读数没变又是因为\_\_\_\_\_。
- 白炽灯泡中的灯丝用钨制成,是因为钨\_\_\_\_\_;在南极考察时,测气温,不用水银温度计,而用酒精温度计,是因为酒精的\_\_\_\_\_低。

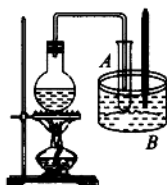


图3

| 得分 | 自我评价 |
|----|------|
|    |      |

## 三、实验与探究题(第21、23、24小题每题8分,第22题6分,第25小题10分,共40分)

- 图4中有甲、乙、丙、丁四种测量水温的操作。请你评价这四种操作方法的正误。如果是错误的,指出错有哪些。

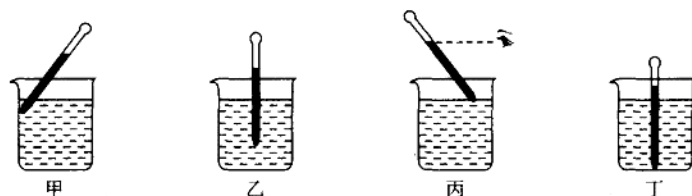


图 4

- 甲: \_\_\_\_\_。
- 乙: \_\_\_\_\_。
- 丙: \_\_\_\_\_。
- 丁: \_\_\_\_\_。

22. 某晶体的熔化图象如图 5 所示,其中纵轴表示晶体的温度,横轴表示用同样的加热装置对晶体加热的时间表,根据图象回答下列问题。

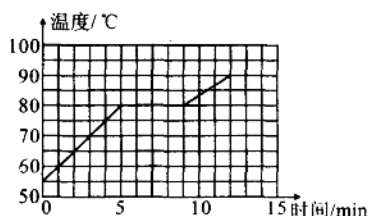


图 5

- (1) 此晶体开始加热时,温度为 \_\_\_\_\_;
- (2) 固液共存的时间为 \_\_\_\_\_ min;
- (3) 此晶体的熔点为 \_\_\_\_\_。
23. 图 6 所示是大自然中水循环现象的示意图。江、河、湖、海以及大地表层中的水不断蒸发变成水蒸气。当含有很多水蒸气的空气升入高空时,水蒸气的温度降低凝成小水滴或凝成小冰晶,这就形成了云。在一定条件下,云中的小水滴和小冰晶越来越大,就会下落,在下落的过程中,小冰晶又变成小水滴,与原来的水滴一起落到地面,这就形成了雨。

- (1) 请依次写出上文划线处涉及的物态变化的名称: \_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_。
- (2) 上面三种物态变化中吸热的是: \_\_\_\_\_。
- (3) 我国是一个缺水的国家,节约用水应从我做起,请你写出日常生活中的两项节水措施。

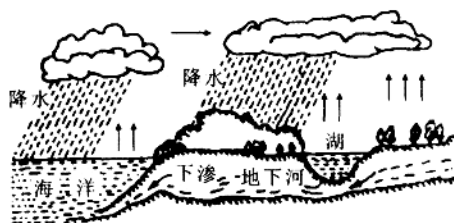


图 6

24. 探究水的蒸发:

(1) 请你列举出与蒸发有关的现象,把这些现象写出来,并对这些现象进行观察,能否发现与物理有关的问题(即提出问题)?

(2) 小华同学记录了关于蒸发的一些现象,她提出了这样的问题:“蒸发的快慢与哪些因素有关呢?”请你对小华同学提出的问题进行猜想,并说出猜想的理由。

(3) 请你设计出液体蒸发的快慢与液体表面积大小有关的方案来。

25. 在探究海波熔化时温度的变化规律中:

(1) 你在这个探究活动中可以提出什么样的问题呢?

(2) 如果李明在这个探究活动中提出的问题是“海波在熔化过程中温度升高吗?”请你对这个问题进行猜想。

(3) 请你对你的猜想设计实验。

① 请你把自己设计的实验需要的器材写出来。

②请画出你设计的记录数据的表格。

(4)李明设计的实验装置如图 7 所示,他是将海波装在试管里再进行隔水加热,这样做有什么道理?

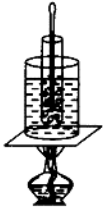


图 7

| 得分 | 自我评价 |
|----|------|
|    |      |

四、简答题(第 26 小题 7 分,第 27 小题 5 分,共 12 分)

26. 为了确定风向,可以把手臂浸入水中,然后向上举起,手臂的哪一面感到凉,风就是从哪一面吹来的。

(1)用学过的物理知识对上述现象进行简单解释。

(2)举出一个与上述现象相同的实际例子。

27. 在气象学中,为什么大气中的冷气团和暖气团在空气中相遇,往往会下雨?



## 第十二章系统复习卷

### 注意事项:

1. 本试卷共6页,不限完卷时间,学生直接在试卷上答题;
2. 本卷既可用于每章自测,又可用于期末集中复习,请务必保留以备期末装订之用。

### I 基础知识部分

#### 一、填空题

1. 常用的温度计是根据汞、煤油或酒精等液体的\_\_\_\_\_原理制成的。
2. 物体内部所有分子热运动的\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_的总和,叫做物体的内能。
3. 一切物体,不论温度\_\_\_\_\_,都具有内能。同一物体,温度越高,分子热运动越\_\_\_\_\_,内能\_\_\_\_\_;温度降低时,内能\_\_\_\_\_。
4. 改变物体内能的方法有\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_,这两种方法对改变物体内能的作用是\_\_\_\_\_。
5. 热传递有\_\_\_\_\_,\_\_\_\_\_,\_\_\_\_\_三种形式。
6. 对物体做功,物体内能\_\_\_\_\_;物体对外做功,内能\_\_\_\_\_。用做功的方法改变物体内能的过程实质是其他形式的能转化成\_\_\_\_\_的过程。
7. 使温度不同的物体互相接触,低温物体温度\_\_\_\_\_,内能\_\_\_\_\_,高温物体温度\_\_\_\_\_,内能\_\_\_\_\_,这个过程叫热传递。热传递的实质是\_\_\_\_\_从一个物体转移到另一个物体。热传递过程中,传递的内能的多少,叫做\_\_\_\_\_。
8. \_\_\_\_\_的某种物质,温度升高\_\_\_\_\_时所吸收的\_\_\_\_\_叫做这种物质的比热容,用符号\_\_\_\_\_表示,其单位是\_\_\_\_\_。
9. 热量的计算公式是: $Q =$ \_\_\_\_\_。
10. 热机是把\_\_\_\_\_能转化为\_\_\_\_\_的机器,热机的种类很多,例如\_\_\_\_\_,\_\_\_\_\_,\_\_\_\_\_等。
11. 内燃机是在\_\_\_\_\_内燃烧汽油或柴油的热机,内燃机工作时,活塞在气缸内往复运动。从气缸的\_\_\_\_\_运动到\_\_\_\_\_的过程叫做一个冲程。多数内燃机的一个工作循环包括\_\_\_\_\_,\_\_\_\_\_,\_\_\_\_\_,\_\_\_\_\_四个冲程。
12. 四冲程柴油机的工作过程与汽油机的主要不同是:(1)\_\_\_\_\_;

(2) \_\_\_\_\_; (3) \_\_\_\_\_。

13. 1 kg 某种燃料 \_\_\_\_\_ 放出的热量, 叫做这种燃料的热值, 热值的单位是 \_\_\_\_\_, 符号是 \_\_\_\_\_。

14. 用来做 \_\_\_\_\_ 的那部分能量, 与燃料完全燃烧放出的能量之比, 叫热机的效率。

## 二、选择题

15. 关于温度、内能、热量三者的关系, 下列说法正确的是( )

- A. 温度高的物体内能一定大  
B. 物体温度升高, 一定吸收了热量  
C. 物体吸收了热量, 温度一定升高  
D. 物体温度升高, 内能一定增加

16. 下列事例中, 利用做功改变物体内能的是( )

- A. 用酒精灯加热烧杯中的水  
B. 冬天室内使用暖气取暖  
C. 用锯锯木板, 锯条发热  
D. 盆中的热水温度逐渐降低

17. 下列实例中, 属于热传递方式改变物体内能的是( )

- A. 双手因摩擦而发热  
B. 用火烧水时水温升高  
C. 砂轮打磨工件而发热  
D. 古人钻木取火

18. 图 1 所示为内燃机的能流图, 则内燃机的效率可表示为( )

A.  $\eta = \frac{E_1 + E_2 + E_3 + E_4}{E} \times 100\%$

B.  $\eta = \frac{E_1 + E_2 + E_4}{E} \times 100\%$

C.  $\eta = \frac{E_2}{E} \times 100\%$

D.  $\eta = \frac{E_1}{E} \times 100\%$

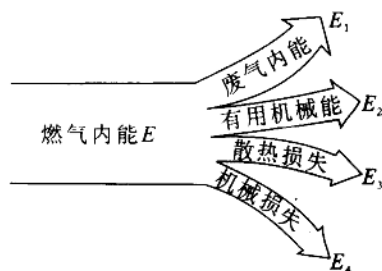


图 1

19. 热机甲比热机乙的效率, 则( )

- A. 在相同的时间内, 甲做的有用功比乙做的有用功多  
B. 热机甲比热机乙的有用功多  
C. 在做相同的有用功时, 燃烧同种燃料的情况下甲消耗的燃料少  
D. 热机甲工作时损失的能量一定比热机乙少

## 三、计算题

20. 质量为 500 g 的某种金属, 温度从 90 °C 降到 80 °C 时放出了 4 400 J 的热量, 这种金属的比热容是多少? 它可能是什么金属?

| 金属  | 比热容 J/(kg · °C)    |
|-----|--------------------|
| 钢、铁 | $0.46 \times 10^3$ |
| 铝   | $0.88 \times 10^3$ |
| 铅   | $0.13 \times 10^3$ |
| 铜   | $0.39 \times 10^3$ |

21. 某中学为学生供应开水,用锅炉将 200 kg 的水从 25 ℃ 加热到 100 ℃,燃烧 6 kg 的无烟煤。

( $q_{\text{煤}} = 3.4 \times 10^7 \text{ J/kg}$ ) 试求:

- (1) 锅炉内 200 kg 的水吸收的热量是多少焦耳?
- (2) 6 kg 无烟煤完全燃烧释放出的热量是多少焦耳?
- (3) 此锅炉的效率是多少?

II 基本技能部分

一、探究改变内能的方式

1. 如图 2 所示,在一个配有活塞的厚壁玻璃筒中放一小团硝化棉,迅速向下压活塞,可看到\_\_\_\_\_,这是因为活塞压缩空气做功,使空气的\_\_\_\_\_增加,\_\_\_\_\_升高。

实验说明:\_\_\_\_\_。

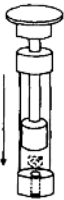


图 2

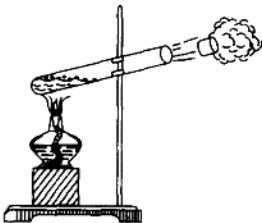


图 3

2. 通过实验同学们知道了做功可以改变物体的内能。具体地说:对物体做功,物体的内能会增加。那么物体对外做功,物体的内能会减少吗? 小明同学对这个猜想,设计了如图 3 所示的实验:用酒精灯加热试管中的水,使水沸腾。他看到了:水蒸气将木塞冲开,并冒“白气”,这充分说明了水蒸气膨胀\_\_\_\_\_,水蒸气内能\_\_\_\_\_,温度\_\_\_\_\_。在这个过程中\_\_\_\_\_能转化为\_\_\_\_\_能。实验说明:\_\_\_\_\_。从而证明了小明的猜想是\_\_\_\_\_ (填“正确”或“错误”)的。