

化学

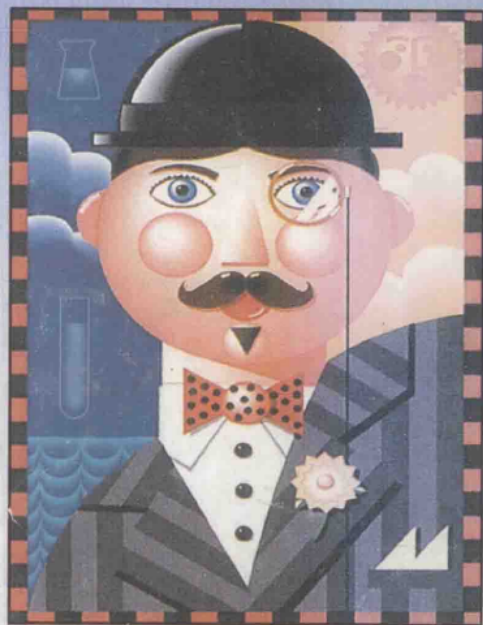
初

三



- 同步练习
- 综合测试
- 提高练习

最新 同步测试 (ABC)卷 精编



中国少年儿童出版社

最新同步测试(A、B、C)卷精编

化 学 初三(上)

北京、南京联合编写组

中国少年儿童出版社

封面设计:祝 群
责任编辑:武广久

最新同步测试(A、B、C)卷精编
化 学 初三(上)

北京、南京联合编写组 编

中国少年儿童出版社出版 发行
安徽天歌印刷厂印刷 新华书店经销

*

787×1092 毫米 16 开本 6.25 印张 160 千字

1997 年 5 月第 1 版 1998 年 5 月第 2 次印刷

本次印数 30000

ISBN 7-5007-2757-7/G·1553

定价:5.00 元

凡有印装问题,可向承印厂调换

前言

一、这是一套什么样的书?

本丛书集中了全国近百所重点中学优秀教师的教研成果,并在最新的教学理论指导下,由北京、南京等地参加过中考命题的专家、部分重点中学的一线教师编写而成。

本丛书与全国九年义务教育三年制初级中学教科书同步,严格按照教育部最新教学要求编写。考虑到各地具体教学标准,我们将所有教材内容编入本书,以满足各地的不同需要。

丛书按照语文、数学、英语、物理、化学、政治、历史、地理、生物学科设置,每学期一册。针对不同地区的实际情况,本丛书既备有与全国统编教材配套使用的分册,也备有与部分地方教材相配套的分册,供使用者选用。

每本书内容由单元检测、期中、期末测试组成。其中单元检测部分按课堂同步练习(A)、单元综合测试(B)、阶段提高(迁移)练习(C)三块划分,简称“A、B、C”卷。

因英语学科课程的特殊性,本丛书英语分册的体例结构为单元基础测试(A)、阶段综合测试(B)、期中、期末测试(C)。

每本书后均附有参考答案或知识提示。

二、为什么设“A、B、C”卷?

“A、B、C”卷是依据在教学中被证明为行之有效的重复训练法理论而设置的。作为同类读物的最新版本,在具备了国内各“A、B”卷主要优点的同时,它又具有如下特点:

1. 难度上由浅入深。A卷紧扣课堂教学设置同步练习,突出单元重点,化解难点,及时巩固基础知识,训练基本能力。B卷为完全型综合测试,传统经验型命题与标准化命题交叉使用,相互补充,全面检测学生对该单元知识的掌握。C卷根据实际需要而设置,不拘于形式上的完整,它是提高延伸性练习,是对单元重点和难点的强化训练,着重于知识迁移、灵活运用、培养学生的发散思维和创造性思维能力。

2. 内容上不断重复。A、B、C各部分间相互呼应,不断重复。这个重复不是简单的重复,而是通过题型的变换,使得重点、难点、疑点在不同层次上反复出现,从而使学生能牢固而灵活地掌握所学知识。

3. 练习与测试的最佳结合。本丛书的体例编排使得每次课后都有相应的同步练习可做,单元结束时有总结性测试,并在相应的单元按知识板块(逻辑)安排了提高性练习,“循环反馈矫正”,从而发挥出它应有的最佳训练效果。

三、使用这套丛书有什么好处?

本丛书与教材同步,题量适中,题型灵活,梯度合理,难易兼顾。既有课堂作业,又有单元测试及提高练习。这样既避免了题海战术,又为同学们提供了充分的训练机会,使得本丛书自始至终都能满足整个教学过程的不同需要,达到全过程系列训练的目的。

本丛书编委有:孙芳铭、阿东、陈明刚、环流、徐林、王文远,主编为王文远。本册执笔者为徐金保。

由于水平有限,本丛书错误在所难免,恳望广大读者批评指正。

编者

1998年5月

目 录

绪 言

第一章 空气 氧

课堂同步练习(A) (1)

单元综合测试(B) (5)

第二章 分子和原子

课堂同步练习(A) (9)

单元综合测试(B) (14)

第三章 水 氢

课堂同步练习(A) (18)

单元综合测试(B) (23)

期中测试 (28)

第四章 化学方程式

课堂同步练习(A) (33)

单元综合测试(B) (37)

阶段提高练习(C) (41)

第五章 碳和碳的化合物

课堂同步练习(A) (43)

单元综合测试(B) (51)

阶段提高练习(C) (55)

第六章 铁

课堂同步练习(A) (59)

单元综合测试(B) (63)

实验部分

基础测试(A) (67)

综合测试(B) (72)

复习测试(A) (78)

复习测试(B) (83)

期末测试 (87)

参考答案 (91)

绪 言

第一章 空气 氧

课堂同步练习(A)

绪 言

一、填空题。

1. 化学是一门研究物质的____、____、____以及____的基础自然科学。
2. _____的变化叫物理变化,例如:____;而_____的变化叫化学变化,例如:_____。
3. 化学变化的特征是____,如判断镁条在空气中燃烧是化学变化的主要依据为____。在化学变化的过程中一定同时发生____,如点燃蜡烛时,石蜡受热熔化是____,同时石蜡又燃烧生成水和二氧化碳,是____,但在物理变化过程中不一定发生_____。
4. 化学性质是物质在_____中表现出的性质,而物理性质则是物质在_____中表现出的性质。
5. 从“(1)物理变化,(2)化学变化,(3)物理性质,(4)化学性质”中选择正确答案,将正确答案的序号填入下面描述中的有关括号中。

通常情况下水是无色、无味的液体(____), 0°C 时,水结成冰(____), 100°C 时,水变成水蒸气(____), 4°C 时水的密度最大(____),冰能浮在水面上(____),水比较稳定,加热不分解(____),但在通电时水就分解成氢气和氧气(____)。

二、选择题。

1. 下列现象属于化学变化的是()。
A. 汽油挥发 B. 点燃镁条 C. 研磨胆矾 D. 加热铜绿
2. 物质发生物理变化的本质特征是()。
A. 状态和颜色发生变化 B. 有光和热产生
C. 有气体或沉淀生成 D. 没有新物质生成
3. 下列变化可能是物理变化,也可能是化学变化的是()。
A. 熔化 B. 锈蚀 C. 爆炸 D. 升华

第一章 第一节 空气

一、填空题。

1. 法国化学家_____通过实验得出空气不是一种单一物质的结论。现在我们已经知道空气的成份按体积分数计算,大约是:____占____,____占____,____占____,____占____,____占____。
2. 随着现代工业的发展,排放到空气中的____和____造成了对空气的污染,污染了的空气会损害____、影响____、造成对____以及____的破坏。从世界范围来看,排放到空气中的气体污染物较多的是____、____、____等。这些气体

主要来自_____和_____。

3. 澄清的石灰水露置于空气中会逐渐变浑浊,这说明空气中含有少量的_____,盛有冰水的杯子,放在常温下的空气中,外壁会潮湿,这说明空气中含有_____。

4. 验证空气不是单一物质的“钟罩实验”:在钟罩内点燃红磷后,看到的现象是_____,钟罩内水面有时上升不到钟罩容积的 $\frac{1}{5}$,可能的原因有_____。

第二节 氧气的性质和用途

一、选择题。

- 下列物质在盛氧气的集气瓶中燃烧前,要先在瓶底留些水或铺一层细沙的是()。
A. 硫粉 B. 铁丝 C. 木炭 D. 红磷
- 关于木炭与蜡烛分别在盛有氧气的集气瓶中燃烧的说法中不正确的是()。
A. 燃烧时都发白光,并放出热量 B. 燃烧时,都生成能使澄清石灰水变浑的气体
C. 燃烧后,瓶壁上都有水雾生成 D. 燃烧时,都发生了化合反应
- 在下列反应中属于化合反应的有();属于氧化反应的有();既是化合反应又属于氧化反应的有();是氧化反应但不是化合反应的有()。
A. 镁+氧气→氧化镁 B. 氢气+氧气→水
C. 碱式碳酸铜→氧化铜+二氧化碳+水 D. 蜡烛+氧气→二氧化碳+水
- 在三个集气瓶中分别盛有空气、氮气和氧气,鉴别它们的方法是()。
A. 用带火星的木条 B. 用燃着的木条
C. 倒入澄清的石灰水 D. 分别称取各自的重量
- 下列有关氧气化学性质的描述错误的是()。
A. 氧气是化学性质比较活泼的气体 B. 没有氧气无法燃烧,氧气具有可燃性
C. 氧气能提供氧,具有氧化性 D. 氧气是一种常用的氧化剂

二、选择恰当的燃烧现象与产物序号,填在各物质后面的括号中。

物质	在氧气中的燃烧现象	产物色态	答案
1. 木炭	A. 火星四射	a. 白色固体	1. ()
2. 硫粉	B. 大量白烟	b. 黑色固体	2. ()
3. 铁丝	C. 明亮的蓝紫色火焰	c. 有刺激性气体	3. ()
4. 红磷	D. 发出白光	d. 无色无味气体,能使石灰水变浑	4. ()
5. 石蜡		e. 有水雾生成	5. ()

三、填空题。

把下列物质中符合题目要求的物质名称写在横线上:二氧化碳、二氧化硫、氧气、四氧化三铁、五氧化二磷、氧化镁、碱式碳酸铜。

无色无味、通常状况下是气体的物质有_____;有刺激性气味的气体有_____;铁在氧气中燃烧的产物是_____;白色的固体物质是_____;经加热可以得到三种物质的是_____;能支持燃烧,供给呼吸的气体是_____。

第三节 氧气的制法

一、填空题。

1. 实验室通常用_____或_____作原料制取氧气,而工业上制氧气的原料是_____,实验室或工业上制取氧气在原理上的本质区别是:前者属_____变化,后者属_____变化。

2. 在高锰酸钾分解制氧气的反应中,二氧化锰是_____物;在氯酸钾与二氧化锰混合加热制氧气时,氯酸钾是_____物,二氧化锰是_____,若不加二氧化锰,则氯酸钾分解反应将_____,若将高锰酸钾加入氯酸钾中,则反应_____,这是因为_____。

3. 实验室收集氧气,如需较纯净的氧气,常用_____法,这是因为氧气_____;而欲得到干燥的氧气,则可用_____法,这是因为氧气_____;而欲检验氧气是否集满,可用_____。

4. 下面是实验室用高锰酸钾制氧气的主要操作步骤:

- A. 将高锰酸钾装入试管中,塞入一团棉花、塞上带导管的单孔塞;
- B. 检查气密性;
- C. 将试管固定在铁架台上,注意试管口略向上倾斜;
- D. 先均匀加热试管,再集中在药品部位加热;
- E. 待导管口有气体放出时,立即用排水法收集气体;
- F. 待集气瓶中气体收集满时,熄灭酒精灯;
- G. 将导管移出水面;
- H. 将集气瓶盖好玻璃片由水中取出,正放在实验台上。

该实验操作中有四处错误,请指出错误所在,并说出必须如何改正。

- (1) _____;
- (2) _____;
- (3) _____;
- (4) _____。

二、选择题。

- 1. 加热氯酸钾制取氧气时,如果忘了加入少量二氧化锰,其后果是()。
 - A. 没有氧气放出
 - B. 放出氧气的速度较慢
 - C. 只是生成氧气总量减少
 - D. 反应慢,生成氧气又少
- 2. 下列变化属于分解反应是()。
 - A. 从空气中分离出氧气
 - B. 加热氯酸钾和二氧化锰混合物得到氧气
 - C. 硫在氧气中燃烧
 - D. 蜡烛在空气中燃烧得到二氧化碳和水
- 3. 将4份等质量的氯酸钾分别在下列情况下加热或混合,其中反应速度快,而且生成氧气最多的是();最终生成氧气的质量相等的是()。
 - A. 将氯酸钾直接用酒精灯加热
 - B. 将氯酸钾与少量二氧化锰混合加热
 - C. 将氯酸钾与少量高锰酸钾混合后加热
 - D. 将氯酸钾与少量二氧化锰、高锰酸钾混合

4. 下列关于二氧化锰的说法,正确的是()。

A. 如果不加二氧化锰,氯酸钾受热不分解

B. 二氧化锰是化学反应的催化剂

C. 只有二氧化锰能加快氯酸钾分解反应的速度

D. 在氯酸钾的分解反应中,二氧化锰能加快分解反应的速度,起催化作用

第四节 燃烧与缓慢氧化

一、填空题。

1. 我们通常所说的燃烧是_____与_____发生的一种_____的剧烈的_____反应,使可燃物燃烧需同时满足两个条件:一是可燃物要_____;二是可燃物达到_____,而灭火可以采用的基本方法是_____或_____,用灯帽熄灭酒精灯是利用_____灭火。

2. 加油站附近的常见标志如图,表示的意义是_____这是因为_____



3. 可燃物不经点火,由_____而引起的自发燃烧叫_____,为防止这一现象,要注意不可将可燃物堆放_____,而且要经常_____。

二、选择题。

1. 可燃物的燃烧、缓慢氧化和自燃的相同点是()。

A. 都属于氧化反应

B. 都属于化合反应

C. 都要达到着火点

D. 都剧烈地发光发热

2. 下列说法正确的是()。

A. 水可以灭火,是因为水可以降低可燃物的着火点

B. 氧化反应就是物质跟氧气发生的反应

C. 白磷的自燃属于缓慢氧化

D. 发生氧化反应时不一定发光

3. 与可燃物燃烧时的现象有关的因素有()。

①氧气的含量 ②可燃物的本性 ③可燃物的形状 ④燃烧空间的大小

A. ①③④

B. ②③

C. ①②③

D. ①②③④

三、简答题。

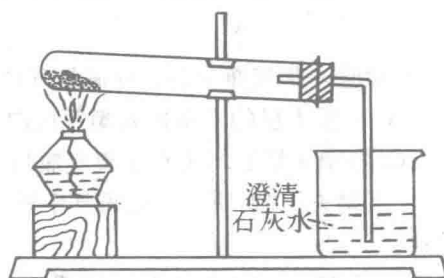
汽油极易挥发且着火点低。试从燃烧和爆炸的条件,说明在汽油仓库里违章点火发生爆炸的原因。

单元综合测试(B)

一、选择题。(每小题有 1~2 个正确答案,每小题 2 分,共 40 分)

1. 判断某干燥的绿色粉末在如图装置中受热后发生化学变化的依据是()。

- A. 绿色粉末变成黑色
- B. 试管壁有水滴生成
- C. 产生的气体使澄清石灰水变浑浊
- D. 导管口有气泡产生



2. 当气压在 1.013×10^5 帕时,液态氮的沸点是 -195.8°C ,液态氧的沸点是 -183°C ,液态氮的沸点是 -219°C ,液态二氧化碳的沸点是 -78.44°C ,则在分离液化空气时,上述气体随温度升高而分离出来的先后顺序为()。

- A. 氮气、氧气、氦气、二氧化碳
- B. 氦气、氮气、氧气、二氧化碳
- C. 二氧化碳、氧气、氮气、氦气
- D. 氦气、二氧化碳、氧气、氮气

3. 在空气中分别点燃下列物质,发生的反应最剧烈的是()。

- A. 铁丝
- B. 硫磺
- C. 镁条
- D. 木炭

4. 酒精在空气中燃烧,生成二氧化碳和水,该变化是()。

- A. 化合反应
- B. 氧化反应
- C. 物理变化
- D. 缓慢氧化

5. 下列各组变化中,前者一定包含后者的是()。

- A. 化学变化、分解反应
- B. 物理变化、碘的升华
- C. 化合反应、氧化反应
- D. 物理变化、化学反应

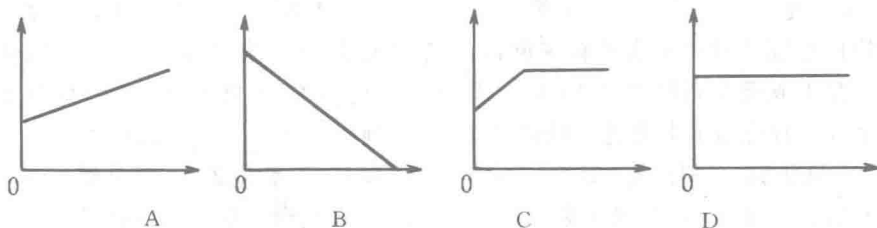
6. 下列反应中,既不属于化合反应,又不属于分解反应的是()。

- A. 加热铜绿
- B. 氧化铜 + 氢气 $\xrightarrow{\text{加热}}$ 铜 + 水
- C. 加热高锰酸钾制氧气
- D. 白磷在空气中自燃

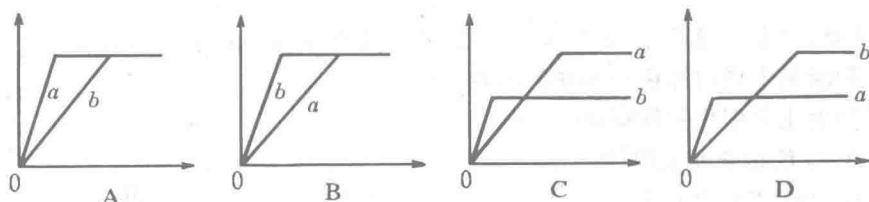
7. 用氯酸钾制氧气时,可用高锰酸钾代替二氧化锰,这是因高锰酸钾()。

- A. 可作氯酸钾分解的催化剂
- B. 比氯酸钾易分解且生成二氧化锰
- C. 能改变氯酸钾的分解速度
- D. 生成的氧气比氯酸钾产生的多

8. 混合一定质量的氯酸钾和二氧化锰,加热制取氧气,能正确表示反应过程中,二氧化锰百分含量(纵坐标)随反应时间(横坐标)变化的图象是()。



9. a、b 两支大试管内分别装有等量的氯酸钾固体，其中 b 试管中另加入少量二氧化锰，同时加热，能正确表示 a、b 两试管放出氧气的量(纵坐标)与反应时间(横坐标)关系的图象是()。



10. 检验一集气瓶中是否充满氧气的正确方法是()。

- A. 将带火星的木条插入集气瓶内 B. 在集气瓶口闻气味
C. 将带火星的木条置于集气瓶口 D. 将燃着的木条投入集气瓶内

11. 下列关于“物质——在氧气中燃烧的主要现象——所属反应的基本类型”的描述，正确的是()。

- A. 石蜡——发出白光、有水雾——化合反应 B. 铁丝——火星四射——分解反应
C. 硫——微弱的淡蓝色火焰——化合反应 D. 碳——发出白光——化合反应

12. 1991 年海湾战争期间，科威特大批油井被炸起火燃烧，我国救援人员在灭火工作中作出了贡献。下列措施不能考虑用于油井灭火的是()。

- A. 设法降低石油的着火点 B. 设法使火焰隔绝空气
C. 设法阻止石油喷射 D. 设法降低油井井口的温度

13. 石蜡在氧气中燃烧、人的呼吸作用和白磷自燃三种化学变化的相同之处是()。

- A. 都属于氧化反应 B. 都属于化合反应
C. 都要达到着火点 D. 都剧烈地发光、发热

14. 某同学用量筒量取液体，量筒放平稳，且面对刻度线，初次仰视液面读数为 19 毫升，倾出部分液体后，俯视液面读数为 11 毫升，则该同学倾出液体的体积是()。

- A. 8 毫升 B. 大于 8 毫升 C. 小于 8 毫升 D. 无法判断

15. 胶头滴管在使用中应注意()。

- A. 取液后，应保持尖嘴向上，以防液体不慎滴出
B. 用过的滴管每取出一种溶液后都应立即用水洗净，以免污染药品
C. 向试管中滴加液体，必须将滴管伸入试管中，以防止试液不小心滴到试管外
D. 向烧杯中滴加试剂，应将尖嘴紧靠在烧杯内壁上，让液体沿壁流下

16. 某学生用托盘天平称量 5.1 克物质(1 克以下使用游码)，称后发现误将砝码和被称量物质的位置放颠倒了，该物质的质量应是()。

- A. 4.9 克 B. 5.0 克 C. 5.1 克 D. 5.3 克

17. 将白色固体和少量黑色粉末混合，加热生成无色无味气体(I)，(I)能使带火星的木条复燃，并生成无色无味的气体(II)。取一种黄色粉末，点燃后放入(I)中发出明亮蓝紫色火焰，生成一种无色有刺激性气味的气体(III)，则(I)、(II)、(III)依次为()。

- A. 二氧化碳、二氧化硫、氧气 B. 氧气、二氧化碳、二氧化硫
C. 氧气、二氧化硫、二氧化碳 D. 二氧化碳、氧气、二氧化硫

18. 将高锰酸钾与氯酸钾混合，加热得到一种气体，立即停止加热，则此时混合物中物质

的种数是()。

A. 2 种

B. 3 种

C. 4 种

D. 5 种

19. 下列实验基本操作中,正确的是()。

A. 给物质加热时,应将受热物质放在酒精灯火焰的内焰部分

B. 给试管里的物质加热时,须将试管夹从试管上部往下套,然后夹在试管的中上部

C. 如果实验室里没有说明固体药品的用量,就应取不超过试管容积的 $\frac{1}{3}$ 量

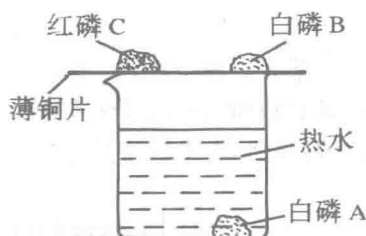
D. 给烧杯里的物质加热时,必须在烧杯底部垫上石棉网

二、填空题。(第 1 小题每空格 2 分,其余每空格 1 分,共 24 分)

1. 实验出现以下情况,将可能出现的主要原因填入空格内。

目 的	现 象	原 因
用高锰酸钾制氧气	水槽中水呈紫红色	
加热氯酸钾制氧气	固体熔化,但产生气体很少	
制备氧气结束时	水沿导管倒流入反应的试管	
在钟罩内燃烧红磷验证空气中氧气含量	钟罩内水位上升低于整个容积的 $\frac{1}{5}$	

2. 如图所示,在一大烧杯中注入开水,并投入一小块白磷 A,在烧杯上盖一片薄铜片,铜片上 B 处放一小堆白磷, C 处放一块红磷。则可观察的现象及原因是:



(1) A 处白磷: _____;

(2) B 处白磷: _____;

(3) C 处红磷: _____;

(4) 若向 A 处缓缓通入氧气,并与白磷接触: _____;

(5) 通过上述实验,说明通常可燃物燃烧的条件是 _____ 和 _____;白磷应保存在 _____ 中。

3. 甲、乙、丙三个集气瓶中,分别盛有氧气、氮气、空气中的一种,试根据下图所示,确定甲、乙、丙中所盛的气体名称。

甲 } 带火星的木条 } 乙瓶复燃,则乙瓶盛 _____。
 乙 } 条分别检验 } 甲、丙用燃烧 } 甲瓶在瓶口熄灭,则甲瓶盛 _____。
 丙 } 的木条检验 } 丙瓶中继续燃烧,则丙瓶盛 _____。

4. 点燃酒精灯,在火焰上方放一块冷而干燥的玻璃片,在玻璃片上很快有一层 _____,说明酒精燃烧时有 _____ 生成。将一根细玻璃管的下端伸进火焰的内部,用点燃的火柴移近玻璃管上端有 _____,证明焰芯处有可以 _____ 的气体生成。

5. 氧气的用途很广,氧炔焰是利用 _____,可用来 _____。

三、实验室制取氧气,某学生采取了如下各种操作,请在括号内将正确的操作打“√”,错误的操作打“×”。(每小题 2 分,共 14 分)

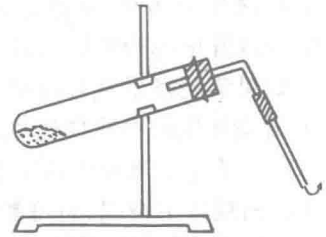
1. 先将氯酸钾和二氧化锰混合,用纸槽装入试管,塞上带导管的单孔塞,再检查装置的气密性。..... ()

2. 先把带单孔塞的导管按图示固定在铁架台上,然后再放置酒精灯。..... ()

3. 某学生发现实验室没有二氧化锰,他用高锰酸钾代替,并仍用原装置做实验。..... ()

4. 加热反应物制氧气时,一开始就用酒精灯外焰加热试管底部。..... ()

5. 排水法收集时,一旦有气泡产生就用集气瓶收集,当集气完毕,用玻璃片盖上,从水中取出,正放于桌面上。..... ()



6. 结束排水法收集氧气实验时,先熄灭酒精灯,然后将导管移出水槽。..... ()

四、推断并用文字表达式表示下列化学反应,并指出所属反应类型(化合反应、分解反应)。(每小题 3 分,共 9 分)

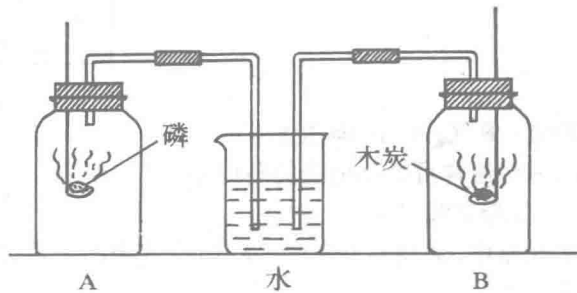
1. 淡黄色粉末状物质在氧气中燃烧发出明亮蓝紫色火焰,生成有刺激性气味的气体。
 _____, 反应类型 _____。

2. 一种黑色固体在氧气中燃烧,其生成物可使澄清石灰水变浑浊。
 _____, 反应类型 _____。

3. 一种白色固体物质与少量黑色粉末混合,加热后产生一种能使带火星的木条复燃的气体。
 _____, 反应类型 _____。

五、简答题。(第 1 小题 4 分,第 2 小题 3 分,共 7 分)

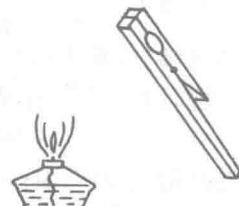
1. 使适量的磷和木炭在等容积的 A、B 两集气瓶中同时燃烧,如图所示。试回答:(1)待磷、木炭完全燃烧后,A、B 两瓶中会有什么现象发生?(2)发生上述现象的原因是什么?



2. 电石气易燃且燃烧放出大量的热。某操作工用氧炔焰焊接因漏缝而停用的电石气罐时发生爆炸,为什么?

六、画图说明题。(共 6 分)

右图完整时表示用酒精灯加热试管中的液体,请按图示将图补画完整,并能用图正确表示出操作中应注意的四个问题。这四个问题是:_____



第二章 分子和原子

课堂同步练习(A)

第一节 分 子

一、选择题。

1. 用药匙取一小粒品红放入盛有水的烧杯中,水逐渐变红,这主要是由于()。
A. 品红分子逐渐变大
B. 在扩散中,品红分子体积逐渐变大
C. 品红分子在不断运动着
D. 品红分子间有间隔
2. 关于分子的论述正确的是()。
A. 分子是构成物质的最小微粒
B. 分子是保持物质性质的一种微粒
C. 分子是化学变化中的最小微粒
D. 由分子构成的物质发生化学变化时,分子本身也发生了变化
3. 水蒸发为蒸气是由于()。
A. 水分子大小发生变化
B. 水分子的分子间隔发生变化
C. 水分子的质量发生变化
D. 水分子的化学性质发生变化
4. 下面关于混合物的叙述正确的是()。
A. 混合物的组成是固定的
B. 混合物中一定含有两种不同的分子
C. 混合物各成份之间不能发生化学反应
D. 混合物各成份各自保持原有的化学性质
5. 下列各组物质中,前者是纯净物、后者是混合物的是()。
A. 白磷、蓝矾
B. 水银、洁净的空气
C. 液氧、冰水混合物
D. 水蒸气、铜绿

二、匹配题。

选择左行的“实验现象”和右行“解释”之间相关的项填在答案栏中。

实验现象	解释	答案
1. 50 毫升水和 50 毫升酒精混合后体积小于 100 毫升	A. 分子很小	1. ()
2. 很远就能闻到花香味	B. 分子之间有间隔	2. ()
3. 一滴水中含有 1.67×10^{21} 个水分子	C. 分子在不停地运动着	3. ()
4. 氧气和液氧都能支持可燃物燃烧	D. 分子能保持物质的化学性质	4. ()

三、试用物理变化和分子的概念解释:衣箱里的卫生球逐渐变小且满箱中充满卫生球气味。

第二节 原子

一、填空题。

1. 用分子、原子、质子、电子分别填入有关空格里。氧化汞_____是保持氧化汞化学性质的最小微粒,在化学反应中,氧化汞_____分解为氧_____和汞_____,汞_____直接构成金属汞,而两个氧_____构成一个氧_____,许多氧_____构成氧气。氧原子核的内部中心有8个带1个单位正电荷的_____,核外有8个_____作高速运动。

2. 分子在_____变化中不会变成别的分子,原子在_____变化中不会变成别的原子,化学反应的实质是_____。

3. 已知作为原子量标准的原子的质量为 1.993×10^{-26} 千克,某种原子的质量为 1.7937×10^{-25} 千克,则该原子的相对质量为_____。若氧原子的相对质量为16,则一个氧原子的质量为_____千克。

4. 原子不显电性的原因是_____。

5. 钠的近似原子相对质量为23,钠原子核内有11个质子和_____个中子,核外有_____个电子。

二、选择题。

1. 下列关于原子的叙述不正确的是()。

- A. 原子是构成物质的一种微粒
- B. 原子是化学变化中的最小微粒
- C. 原子的质量主要集中在原子核上
- D. 原子不能保持物质的化学性质

2. 有两种不同的原子,一种原子核内有18个中子和17个质子,另一种原子核内有20个中子和17个质子,则它们不相等的是()。

- A. 质子数
- B. 核外电子数
- C. 原子的质量
- D. 原子的带电量

3. 下列说法中不正确的是()。

- A. 每个氧化汞分子是由1个汞原子和1个氧原子构成
- B. 汞是由汞原子构成的
- C. 氧气是由氧原子直接构成的
- D. 分子和原子等都是构成物质的微粒

4. 原子的质量主要集中在()。

- A. 原子核
- B. 质子
- C. 中子
- D. 电子

三、判断题。

- 1. 分子能保持物质的化学性质,原子则不能。..... ()
- 2. 所有原子都是由质子、中子、电子三种微粒构成。..... ()
- 3. 原子核内质子数和中子数不一定相等。..... ()
- 4. 原子是不可以再分的最小微粒。..... ()

第三节 元素 元素符号

一、填空题。

1. 元素是_____总称,同称元素具有相等的_____数, MgO 、 MgSO_4 和 $\text{Mg}(\text{OH})_2$ 中都有_____元素和_____元素。

2. 元素符号既能表示_____，又能表示_____。例元素符号“H”表示_____和_____。

3. 下列各小题均有①、②两句话，按下列要求，将判断结论的代号填入答案栏内。

要求	①、②全对	①对②错	①错②对	①、②全错
结论代号	A	B	C	D

第①句	第②句	答案
氯酸钾是含氧元素的化合物	氯酸钾是氧化物	
任何原子都含有质子、中子、电子	不同类原子，原子核所带正电荷数一定不相同	
高锰酸钾是混合物	高锰酸钾分解后生成锰酸钾、二氧化锰和氧气	
二氧化碳是由碳元素和氧元素组成	二氧化碳分子是由碳原子和氧原子构成	

4. 本题由左右两栏组成，左栏中只有一项跟右栏中的四项相关，将这一项的编号以及右栏中跟它不相关一项的编号填在空格里。

左栏	右栏
A、单质	a、一定是由两种元素组成
B、氧化物	b、组成的元素均以化合物形式存在
C、化合物	c、属于纯净的物质
	d、一定含有金属元素
	e、一定含有氧元素
左栏_____	右栏_____

5. 现有氧气、碳、铁、二氧化碳、氧化镁、水、氯酸钾、空气、铜绿等九种物质，其中属于混合物的是_____，属于氧化物的是_____，属于含氧元素的化合物，但不属于氧化物的是_____，含有氧分子的是_____，含有元素种类最多的化合物是_____，含有物质种类最多的是_____。

二、选择题。

- 元素之间的根本区别是原子的()。
 - 核内质子数不同
 - 核外电子数不同
 - 核内中子数不同
 - 原子相对质量不同
- 在 O_2 、 SO_2 、 CO_2 、 MnO_2 四种物质中，下列叙述正确的是()。
 - 都含有一个氧分子
 - 都含有氧元素
 - 都是氧化物
 - 都是化合物
- 下列说法正确的是()。
 - 水分子是由两个氢元素和一个氧元素组成的
 - 水分子是由氢气和氧气组成的

C. 水是由两个氢原子和一个氧原子构成的

D. 水是由氢元素和氧元素组成的

4. 下列化学符号或式子既能表示一种元素,又能表示一个原子,还能代表一种单质的是()。

A. Cl

B. He

C. O₂

D. 2N

5. “3H₂SO₄”中有“1、2、3、4”四个数字,它们表示的意义中,下列不正确的是()。

A. “1”表示硫元素的个数

B. “2”表示每个分子中含有氢原子的个数

C. “3”表示分子的个数

D. “4”表示每个分子中氧原子的个数

6. 下列说法正确的是()。

A. 由同种元素组成的物质一定是纯净物

B. 单质一定是由同种元素组成

C. 由不同种元素组成的物质是化合物

D. 含氧化合物一定由两种元素组成

7. 某物质经分析知道只含有一种元素,则该物质不可能是()。

A. 混合物

B. 纯净物

C. 单质

D. 化合物

8. 可能由两种元素组成的物质是()。

A. 单质

B. 化合物

C. 氧化物

D. 混合物

9. 大气和地壳中质量分数最多的元素分别是()。

A. O 和 Si

B. N 和 O

C. 二者都是 O

D. O 和 Al

10. “2N”表示的意义是()。

A. 两个氮元素

B. 两个氮原子

C. 两个氮分子

D. 氮气

第四节 化学式 式量

一、填空题。

1.	微粒名称	3 个氢分子	2 个水分子	1 个汞原子	2 个氧分子	2 个氮分子
	符号或化学式					

2. 把下表中错误的化学式改正过来。

物质名称	水	氧化镁	三氧化二铝	一氧化碳	氯化钠	氮气
错误的化学式	OH ₂	OMg	AlO ₃	CO ₁	NaCl ₂	N
改正						

3. 说明下列化学符号各表示的意义。

(1)H _____; (2)2H _____; (3)H₂ _____;

(4)2H₂ _____; (5)H₂O _____; (6)2H₂O _____。

4. 现有硫(S)、氧(O)、氢(H)、铁(Fe)四种元素,按表内题设要求把有关化学式和式量填入空格中。