

中学各科重难点解析及最新题型训练丛书

初中

化学重难点

解析及最新题型训练



三环出版社

初中化学重难点 解析及最新题型训练

(附中考模拟试题及答案)

北京大学附属中学
中国人民大学附属中学
北京师范学院附属中学

编

三环出版社

(琼新登 03 号)

丛书内容简介

《中学各科重难点解析及最新题型训练》是一套适用于初、高中各年级学生,并着重配合初、高中学生中考和高考辅导(附最新题型及中、高考模拟试题)的大型丛书。丛书共 15 本(初中部分 6 本,高中部分 9 本)。该书是由升学率极高的北京大学附中、中国人民大学附中、北京师范学院各校分别编写,合编成书,集三校的教学、辅导之精华,对各年级初、高中学生深入理解并牢牢掌握课堂知识,对应试初、高中学生升学及毕业班老师辅导有很大帮助和借鉴之用。

初中化学重难点解析及最新题型训练

北京大学附属中学

中国人民大学附属中学 编

北京师范学院附属中学

三环出版社出版 陕西省印刷厂印刷

新华书店首都发行所发行 各地新华书店经售

开本:787×1092 1/32 印张:12.5 字数 550 千字

1991 年 9 月第 1 版 1992 年 8 月第 2 次印刷

印数:10001—20000

ISBN7—80564—609—0/G·428

定价: 5.75 元

出版说明

《初中各科重难点解析及最新题型训练》共 6 本,包括语文、数学、物理、化学、政治、英语 6 门。各册内容均以教学大纲和统编教材为依据,按单元或章节列出知识传授和能力训练的重点及难点,并作扼要剖析。在此基础上列出典型例题及一部分精选习题包括单元练习和自检综合测试题。本丛书题型新颖,灵活多样,典型性强,适合不同年级、不同水平的学生选用,特别对面临中考的学生是一套不可多得全面复习资料。

《初中化学重难点解析最新题型训练》第一分册由北京大学附属中学苏世荣、张振英,第二分册由中国人民大学附中朱迪生,第三分册由北京师范学院附中杨玲编写。

由于出版时间有限,难免有缺漏不足和遗憾之处,敬请读者批评指正。

出版者
1991 年 7 月

总 目

第一分册(北京大学附属中学) 1

第二分册(中国人民大学附属中学)
..... 141

第三分册(北京师范学院附属中学)
..... 255

第一分册

北京大学附属中学

前言

党的十一届三中全会以来,我国进入改革开放的年代。在这一基本国策指引下各行各业都在改革,成就是很大。普教战线在整体改革的潮流中多视角、多渠道的改革,我国教育改革无论宏观方面和微观方面都取得了很大成绩。在八十年代教育改革的潮流中,北大附中以大胆探索的精神进行着整体教育改革的实验。同兄弟学校一样,坚定不移地坚持社会主义的办学方向,以“三个面向”的精神为指导,德育为首,教学为主,德、智、体、美、劳五育并举,面向全体,因材施教,鼓励冒尖,积极创造条件冒尖,办有特色的学校。我校特色是“全面发展加特长”。以勤奋、严谨、求实、创新八个字为校训,坚持民主治校、科学治校、从严治校。从我校实际出发,具体归纳出下列四点为我校教育教学的指导思想:

(1)打好基础。这是基础教育性质所决定的,基础教育必须狠抓基本功。使学生“学会学习”,“学会做人”。

(2)提高能力。这是我校以课堂为主阵地的一切教育教学活动的着眼点。人类已进入高科技、信息化时代,“知识就是力量”的说法似乎不那么全面,应当说“掌握知识的能力”才是力量。做为基础教育抓住“打好基础”和“提高能力”这两点,就可以立于不败之地。

(3)培养志趣。志趣和爱好是事业成功不可缺少的动力。“兴趣是最好的老师”(爱因斯坦格言)

(4)发展个性。这是造就社会主义现代化建设人才的需要,是振兴中华的需要,科学技术越是发展,社会对人才需要的多样性、多层性就越加明显、迫切。人才的多样性、多层性是人的个性决定的。没有个性就没有人才。在科学领域中,没有求异思想就没有科学的发展,因而要承认、面对学生全方位的差异性进行教育、教学。调动学生的自主性,才能把教育搞活。人民教育家陶行知先生说得好:“活的学生,活的教师,活的社会,要搞活的教育”。当然教育的水平,归根结底是教师的水平。教育的竞争,说到底就是教师水平的竞争,办有特色的学校就必须造就一批教有特色的教师,否则一切都是空话。

这部系列丛书,是我校部份骨干教师所写,他们有丰富的教学教育实践经验,有各自的特色,在他们写的东西里,我认为字里行间对以上四点都有所体现。如果对普教的同行们、教师们能有所启发,就是莫大的欣慰了。由于时间仓促、水平有限,错误在所难免,恳请指正。至于材料的处理,观点上有不同看法,那是正常的。欢迎同行们、老师们通过各种不同渠道和方式进行商榷。

北大附中校长 夏学之

1991年7月

目 录

一、氧、分子和原子	4
二、氢、核外电子的排布	19
三、碳	33
四、化学实验(一)	45
五、溶液	62
六、酸、碱、盐	87
七、化学实验(二)	112
八、中考模拟试题	125

一、氧分子和原子

知识重点、难点及其分析

(一)物质的变化和性质:

1. 物质的变化和性质的关系:

物质的性质决定物质的变化,而变化又反映性质。

2. 物质的变化:

物质的变化是个错综复杂的过程。物理变化和化学变化是物质运动,变化的两种不同形式,但两者又是相互联系,相互渗透的。往往同时发生,既物质发生化学变化时,常伴随着物理变化。例如,家用液化石油气炉,当点燃液化石油气时,液态石油气先气化,这是物理变化,而石油气燃烧则是化学变化。所以说,化学变化过程中一定发生物理变化。但当矿石粉碎时,只是大块矿石变成小块,只发生物理变化并没有发生化学变化,因此,在物理变化过程中,并不一定发生化学变化。

表 1: 物理变化和化学变化的比较:

	物理变化	化学变化
概念	没有生成其它物质的变化。	生成其它物质的变化
宏观特征	没有生成新物质	生成新物质
伴随现象	物质的形状、状态发生改变。	常伴随发光,放热,变色,放出气体,生成沉淀等。
包括范围	蒸发、凝固、冷凝、熔化、液化、升华、变形等	所有化学反应
二者关系	化学变化过程中,一定同时发生物理变化,但在物理变化过程中,不一定发生化学变化。	

说明: 化学变化过程中,常伴随着发生发光,放热等现象。例如,镁条燃烧时,发出耀眼的强光,放热。但是反过来,有发光、放热等现象,不一定是化学变化。

例如: 电灯通电亮了,也发光放热,但这不是化学变化而是物理变化。所以区别物理变化和化学变化不能只凭现象,要看本质是否生成新物质。

3. 物质的性质:

(1) 物理性质:

物质不需要发生化学变化就能表现出来的性质。也就是物理变化过程中表现出来的性质。

主要是指物质的颜色、状态、气味、味道、熔点、沸点、密度、溶解性等。

(2) 化学性质:

物质在化学变化过程中表现出来的性质。研究物质的化学性质,实质是研究物质的化学变化,因为只有通过化学变化才能说明物质的化学性质。

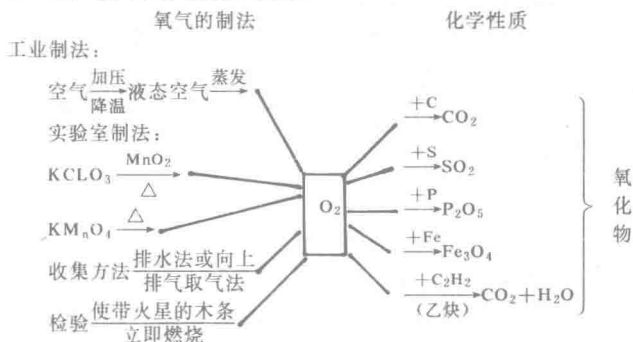
例如：给硫粉做了以下实验：

- ① 观察:硫粉是一种淡黄色的固体。
- ② 给硫粉加热时,硫粉熔化变成液体。
- ③ 继续加热,硫在空气中燃烧。
- ④ 硫有可燃性(结论)。

请指出, () 发生物理变化, () 发生了化学变化, () 表现了硫的物理性质, () 表现了硫粉的化学性质。

答案: 2, 3, 1, 4。

(二) 氢气的制法、性质和检验:



(三)物质的组成和结构:

1. 物质的组成:

物质都是由元素组成的。到目前为止,已发现了 107 种元素,其中金属元素有 85 种,非金属元素 16 种,惰性气体元素 6 种。这 107 种元素组成了几百万种物质。

有一种碳原子,它的原子核内的质子数是6,中子数也是6。

另一种碳原子,它的原子核内的质子数是6,中子数是7

这两种碳原子统称为碳元素。所以元素是具有相同核电荷数(即质子数)的同一类原子的总称。

元素存在的形态 $\begin{cases} \text{游离态: 元素以单质的形态存在的叫元素的游离态。} \\ \text{化合态: 元素以化合物的形态存在的, 叫元素的化合态。} \end{cases}$
例如: 氧气中的氧元素是游离态, 而氧化镁中的氧元素是化合态的。

在化学上,各种元素都用不同的符号来表示,这些符号就是元素符号。要熟记常见元素的符号。

2. 构成物质的微粒有分子, 原子和离子。

大多数物质是由分子构成的。例如，人呼吸时吸进的氧气和呼出的二氧化碳都是

由分子构成的。

分子是保持物质化学性质的一种微粒。在化学反应中,分子可以分成原子,原子又重新组合形成新的分子。即在化学反应中,一种分子变成了另一种分子。

有些物质是由原子直接构成的。例如金属、金刚石、石墨等。原子是化学变化中的最小微粒。在化学反应里,分子可以分成原子,而原子却不能再分。因此,原子是化学变化中的最小微粒。实际上原子在化学反应中“不能再分”的意义是指不会分成新的原子。

原子是由更小的微粒构成的。

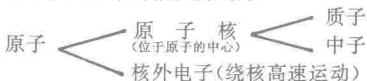


表 2: 质子, 中子, 电子的电性, 电量和相对质量。

微粒类别	质 子	中 子	电 子
电 性	带正电	不带电	带负电
电量	1 个单位	无	一个单位
相对质量	1	1	是 1 个质子的 $\frac{1}{1836}$

从表中可知:

原子的质量主要集中在原子核上, 由此得出:

原子量 $\approx$ 质子数 + 中子数

由表中还可以看出, 质子和电子的电性相反, 电量相等, 所以原子不显电性。从而又可得出: 在同一个原子中, 质子数 = 核电荷数 = 核外电子数。

练习:

(1) 某元素的原子, 核电荷数是 19, 原子量是 39, 则核外电子数是_____, 核内中子数是_____, 质子数是_____。

(2) 某元素的原子, 电子数是 35, 中子数是 45, 则核电荷数是_____, 质子数是_____, 原子量是_____。

有关离子的知识以后在讲。

3. 元素与原子的区别:

从左表中可看出, “组成”和“构成”两词是有区别的。它们的使用也分别严格地

限制在一定的范围内。当从宏观的角度去分析物质时, 应该用“组成”; 若从微观的角度去分析物质时, 应该用“构成”。

(1) 元素是宏观概念: 表示物质的宏观组成, 只表示种类, 不表示个数。

例如: 可以说水是由氢元素和氧元素组成的, 或水是由氢、氧两种元素组成的。若

说成水是由两个氢元素和一个氧元素组成的,或说成水是由氢元素和氧元素按 2:1 组成的,都是错误的。

(2)原子是构成物质的一种微粒,也是构成分子的微粒。一般表示分子的构成,所以是微观概念。既可以表示种类,又可以表示个数。可以说一个五氧化二磷分子是由两个磷原子和五个氧原子构成的。也可以说铁是由铁原子构成的。

练习:

①二氧化碳是由_____构成的,二氧化碳_____是由_____和_____构成的。

②二氧化碳是由_____和_____组成的。

答案:①二氧化碳分子,分子,一个碳原子,两个氧原子。

②碳元素,氧元素。

(四)物质的简单分类:

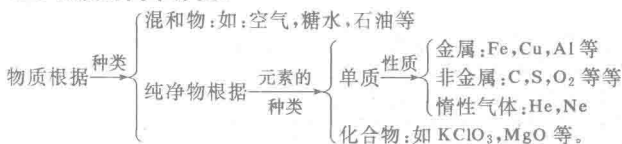


表 3:混合物和纯净物的比较:

	纯净物	混合物
宏观组成	由一种物质组成,组成是固定的。	多种成分简单地混和在了一起,没有固定的组成
微观构成(若由分子构成)	由一种分子构成	由多种分子构成
性质	有一定的性质	没有一定的性质,各成分仍保持原来的性质。

说明:纯净物 $\neq$ 洁净物,例如:

干净的食盐水是洁净物,但不是纯净物。

表 4.单质,化合物,氧化物的比较:

	单质	化合物	氧化物
相同点	宏观:都是由一种物质组成的纯净物。 微观:都是由一种分子构成的		
不同点	由同一种元素组成。除氧气和臭氧外,其它单质不含氧元素。	由两种或两种以上元素组成,有些含有氧元素,有些不含氧元素。	只由两种元素组成,其中一种必须是氧元素。属于化合物里的一种。
举例	H ₂ ,Mg,Ne	KClO ₃ ;NH ₃	Fe ₃ O ₄ ;CO ₂

(五)化学用语和化学量:

1. 化学用语:

(1)元素符号:要熟记常见元素的符号,并按照“一大二小”的原则正确书写。即第一个字母必须大写,第二个字母必须小写。

例如:钠元素的符号为Na,若写成NA是错误的。

(2)分子式:

分子式是通过实验测定物质的组成得出来的。所以一种物质只有一个分子式。

书写原则:

①组成分子的每种元素的原子个数写在元素符号的右下角,不得任意改动。例如: O_2, H_2O

②一般要把金属元素的符号写在左边,非金属元素的符号写在右边。若是非金属氧化物,则应将氧元素的符号写在右边,另一种元素的符号写在左边。例如: $NaCl, MgO, CO_2, P_2O_5$ 等。

(3)化学方程式:定义:用分子式来表示化学反应的式子叫化学方程式。

①书写化学方程式的原则:

a. 要以客观事实为依据,不能随便臆造。

b. 要遵循质量守恒定律,等号两边各种原子的总数必须相等。

②书写化学方程式的正确方法:

左是反应物,右边是生成,写完分子式,系数来配平,中间连等号,条件应注清,生成气沉淀,箭头($\uparrow \downarrow$)来表示。

③配平化学方程式的原则:

a. 只能在分子式前面加上适当的系数,不能改动分子式。

b. 各分子式前面的系数必须是最简整数比。

④常用的配平化学方程式的方法:

a. 观察法:例如: $H_2 + Cl_2 \xrightarrow{\text{点燃}} 2HCl$

b. 最小公倍数法:例如: $Al + HCl \rightarrow AlCl_3 + H_2 \uparrow$

反应物中,氢原子和氯原子在同一个分子中,必须求出氢原子和氯原子的最小公倍数6。所以求最小公倍数是为了保证分子式前面的系数是最简系数。

$2Al + 6HCl \rightarrow 2AlCl_3 + 3H_2 \uparrow$

c. 奇数配偶法:(单数配双法)

例如:

$2C_2H_2 + 5O_2 \xrightarrow{\text{点燃}} 4CO_2 + 2H_2O$

配平顺序: (2) (4) (3) (1)

2. 化学量:

(1)原子量:

原子量 = $\frac{\text{某元素一个原子的实际质量(千克)}}{\text{一个碳原子的实际质量} \times \frac{1}{12} \text{(千克)}}$

所以,原子量是原子的相对质量,是个比值,无单位。

原子的质量是指一个原子的实际质量或绝对质量,有单位。

例如:一个氧原子的质量是 2.657×10^{-26} 千克。而氧元素的原子量是 16。

(2)分子量:一个分子中各原子的原子量总和就是分子量。因为原子量没有单位,所以原子量总和即分子量也没有单位。

例如: H_2SO_4 的分子量为: $1 \times 2 + 32 + 16 \times 4 = 98$

在化学计算过程中,往往需要多个分子的分子量总和。方法是:先求分子量,再乘以分子个数。例如:求 $5\text{H}_2\text{O}$ 的分子量总和。分子量总和为: $(1 \times 2 + 16) \times 5 = 90$

(3)根据分子式的简单计算:

以 NH_4NO_3 (硝酸铵) 为例。

求:①各元素的质量比。②分子量。③氮元素的百分含量。④ $3\text{NH}_4\text{NO}_3$ 的分子量总和。⑤多少千克 NH_4NO_3 和 19.75 千克碳酸氢铵(NH_4HCO_3)的含氮量相等。

解:① $\text{N} : \text{H} : \text{O} = 14 \times 2 : 1 \times 4 : 16 \times 3$

$$= 28 : 4 : 48$$

$$= 7 : 1 : 12$$

②分子量为: $14 \times 2 + 1 \times 4 + 16 \times 3 = 80$

$$\begin{aligned}\text{③氮元素的百分含量} &= \frac{2\text{N}}{\text{NH}_4\text{NO}_3} \times 100\% \\ &= 28/80 \times 100\% \\ &= 35\%\end{aligned}$$

④ $3\text{NH}_4\text{NO}_3$ 分子量总和为:

$$80 \times 3 = 240$$

⑤设 NH_4NO_3 为 x 千克

关系式:

$$\begin{array}{ccc} 2\text{NH}_4\text{HCO}_3 & \text{——} & \text{NH}_4\text{NO}_3 \\ 2 \times 79 & & 80 \\ 19.75 & & x \end{array}$$

$$(2 \times 79) : 80 = 19.75 : x$$

$$x = \frac{80 \times 19.75}{158}$$

$$= 10 (\text{千克})$$

答:需 NH_4NO_3 为 10 千克。

练习题(一)

一、选择题:

1. 下列变化属于化学变化的是()。

- (A) 用汽油洗去衣服上的油污 (B) 煤球碎成煤末
(C) 煤球烧成煤灰 (D) 放鞭炮

2. 在空气中发生的燃烧、缓慢氧化、自燃等现象的相同点是()。
- (A)都放热 (B)都很剧烈 (C)都发光 (D)都达到着火点
3. 下列各物质里,含有硫单质的是()。
- (A)一瓶硫粉 (B)硫化亚铁 (C)二氧化硫 (D)硫化氢
4. 根据质量守恒定律,镁条完全燃烧后,生成物的质量()。
- (A)大于镁条的质量 (B)等于镁条的质量
(C)小于镁条的质量 (D)无法比较
5. n 个 H_2O 分子中和 $n\text{H}_2\text{SO}_4$ 分子里含()一样多。
- (A)氢分子 (B)氢原子 (C)氢元素 (D)氢元素百分含量
6. 下列物质中,不属于氧化物的是()。
- (A) NaOH (B) N_2O_5 (C) Na_2O (D) SO_3
7. 在化学反应中,使用适当的催化剂,可以()。
- (A)加快化学反应速度 (B)改变化学反应速度
(C)增加生成物的质量 (D)减少生成物的质量
8. 下列关于分子的叙述错误的是()。
- (A)分子不断地运动 (B)分子间有一定的间隔
(C)分子的质量很小,肉眼看不见 (D)分子是化学变化中的最小微粒
9. 在镁条燃烧的实验中,最能说明该变化是化学变化的现象是()。
- (A)发出耀眼的强光 (B)放出大量的热
(C)镁条减少 (D)生成白色固体
10. 水变成冰,其结果是()。
- (A)水分子变成原子 (B)水分子的大小改变了
(C)水分子间的间隔改变了 (D)水分子的组成改变了
11. 下列物质加热分解,能得到氧气的有()。
- (A) NH_4HCO_3 (B) H_2O (C) KMnO_4 (D) HgO
12. 下列各组物质中,前一种是纯净物,后一种是混合物的是()。
- (A)纯净的糖水、海水 (B)净化过的空气、水银
(C)氧气、液氧 (D)五氧化二磷、空气
13. 下列物质中,分子量最大的是()。
- (A) CO_2 (B) H_2SO_4 (C) $\text{Ca}(\text{OH})_2$ (D) NH_4HCO_3
14. 将氯酸钾与二氧化锰的混合物加热到没有气体放出时,固体混合物中,二氧化锰的百分含量与原来相比()。
- (A)减少了 (B)增大了 (C)不变 (D)无法确定
15. 尿素 $\text{CO}(\text{NH}_2)_2$ 中氮元素的百分含量计算式正确的是()。
- (A) $\frac{\text{N}}{\text{CO}(\text{NH}_2)_2} \times 100\%$ (B) $\frac{2\text{N}}{\text{CO}(\text{NH}_2)_2} \times 100\%$
(C) $\frac{\text{N}_2}{\text{CO}(\text{NH}_2)_2} \times 100\%$ (D) $\frac{2\text{N}_2}{\text{CO}(\text{NH}_2)_2} \times 100\%$

16. $2N$ 表示()。

- (A)两个氮原子构成一个氮分子 (B)两个氮分子
(C)两个氮原子 (D)两种氮元素

17. 下列物质中,含有氧分子的是()。

- (A)纯净的 MnO_2 (B) H_2O
(C) $KClO_3$ (D) $KClO_3$ 分解放出的气体里

18. 下列说法不正确的是()。

- (A)酒精挥发是物理变化
(B)原子、分子、离子都是构成物质的微粒
(C)氯酸钾不是氧化物
(D)二氧化碳是由一个碳原子和两个氧原子组成的

19. 下列物质中,属于混和物的是()属于单质的是(),属于化合物的是()。

- (A)铁粉 (B)四氧化三铁
(C)高锰酸钾完全分解后的固体产物
(D)通入二氧化碳的石灰水 (E)氧气

20. 下列各组变化中,前者是物理变化,后者是化学变化的是()。

- (A)铁制成铁钉,铁生锈 (B)蜡烛燃烧,蜡烛受热溶化
(C)镁条燃烧,白磷自燃 (D)碘升华,水结成冰

21. 水和酒精各 100 毫升混和后,总体积小于 200 毫升,说明()。

- (A)物质的分子间有一定的间隔 (B)混和后,物质的分子变小
(C)混和后发生化学反应,生成新物质 (D)液体混和后总体积一定变小

22. 混和物和化合物的区别在于是否由()。

- (A)同一种物质组成 (B)同一种原子组成
(C)同一种元素组成 (D)同一种分子组成

23. 在二氧化碳分子中()。

- (A)碳和氧的质量比为 1 : 2 (B)碳原子和氧原子的个数比为 1 : 2
(C)碳单质和氧气的体积比为 1 : 2 (D)碳元素和氧元素的个数比为 1 : 2

24. 下列有关 SO_2 、 CO_2 、 MnO_2 三种物质的叙述,正确的是()。

- (A)都含有两个氧元素 (B)都含有一个氧分子
(C)氧元素的百分含量相同 (D)氧元素都以化合态存在

25. 下列氧化物中,元素质量比为 1 : 1 的是()。

- (A) H_2O (B) MgO (C) SO_2 (D) CO

26. 下列四个反应中生成物都是 C,若 C 的分子式为 AB_2 ,则该反应的方程式是()。

- (A) $3AB_2 + B_2 = 2C$ (B) $2AB + 2B_2 = 2C$
(C) $2AB + B_2 = 2C$ (D) $AB_2 + 2B_2 = 2C$

27. A、B 两元素的原子量之比是 7 : 2,在它们形成的一种化合物中,A 和 B 两元素的质量比是 21 : 8,则该化合物的分子式是()。

(A) A_3B_4 (B) A_2B_3 (C) A_3B_2 (D) AB

28. 相同质量的下列单质, 分别与足量的氧气反应, 消耗氧气最多的是()。

(A) 镁 (B) 硫 (C) 磷 (D) 碳

29. 根据方程式: $3AB + C_2B_3 = 2C + 3x$, 则 x 的分子式为()。

(A) A_3B_2 (B) A_2B_3 (C) AB_2 (D) AB_3

30. 下列各种量中, 是一种比值而无单位的是()。

(A) 原子量 (B) 分子量 (C) 密度 (D) 原子的质量

31. 下列变化中, 氧元素由化合态为游离态的是()。

(A) 加热氧化汞 (B) 工业制氧气

(C) 加热二氧化锰 (D) 加热碳酸氢铵

32. 下列关于单质的叙述, 正确的是()。

(A) 单质是不能用分解反应制取的 (B) 单质不能发生分解反应

(C) 单质可以用化合反应制取 (D) 单质都可燃

33. 相同质量的 SO_2 和 SO_3 中, 所含氧元素的质量比是()。

(A) 5 : 6 (B) 2 : 3 (C) 1 : 1 (D) 6 : 5

34. 相同质量的 H_2 、 O_2 、 N_2 、Ne 四种气体, 所含分子个数由少到多的顺序是()。

(A) H_2 、 O_2 、 N_2 、Ne (B) Ne、 H_2 、 O_2 、 N_2

(C) H_2 、Ne、 N_2 、 O_2 (D) O_2 、 N_2 、Ne、 H_2

35. 下列说法正确的是()。

(A) 2 体积氢气和 1 体积氧气完全反应后, 生成两体积水蒸气, 总体积减少, 这是不符合质量守恒定律的。

(B) 在化学反应中, 反应物分子总数与生成物分子总数一定相等。

(C) 空气是由几种单质和几种化合物组成的混和物。

(D) 氮气是游离态, 二氧化碳是化合态。

36. 用氯酸钾制取氧气, 反应完毕后, 残留物中有二氧化锰, 二氧化锰是()。

用高锰酸钾制取氧气, 反应完毕, 残留物中也有二氧化锰, 二氧化锰是()。

(A) 催化剂 (B) 生成物 (C) 反应物 (D) 以上说法都可以

37. 下列物质中, 既不是氧化物, 也不是单质的物质是()。

(A) 液态氧 (B) 四氧化三铁 (C) 碳酸氢铵 (D) 液氧炸药

38. 下列叙述中, 陈述正确, 理由错误的是(), 陈述正确, 理由也正确的是(), 陈述错误, 理由正确的是(), 陈述和理由都错误的是()。

	陈述	理由
A	一定量的水跟完全蒸发后形成的水蒸气的质量一定相等。	这符合质量守恒定律。
B	空气是混和物	它是由多种元素组成的
C	原子是最小的微粒	它不能再分