

最新中考能力训练

化学试题分类精选

本书编写组

最新中考信息集锦
精选试题分类讲解
突出课堂测试实效
提高解题应试能力

上海交通大学出版社

最新中考能力训练

化学试题分类精选

本书编写组

上海交通大学出版社

内 容 提 要

本书按初中教学内容分为4章,即:基本概念和理论、元素及其化合物、化学实验、化学计算。近几年中考化学的突出特点是:加强理论联系实际,重视实验操作技能,弱化化学计算,加强开放性题型。学生在使用本书时,应注意以上特点变化。考虑到实际需要,我们将每套题定为两个页码,时间30分钟,以便于学生测试使用。

图书在版编目(CIP)数据

最新中考能力训练 化学试题分类精选 /《化学试题分类精选》编写组编. — 上海:上海交通大学出版社,2003
ISBN 7-313-03253-6

I. 最... II. 化... III. 化学课—初中—试题—升学参考资料 IV. G634.85

中国版本图书馆CIP数据核字(2002)第097096号

最新中考能力训练

——化学试题分类精选

本书编写组

上海交通大学出版社出版发行

(上海市番禺路877号 邮政编码200030)

电话:64071208 出版人:张天蔚

上海锦佳装璜印刷发展公司印刷 全国新华书店经销

开本:787mm×1092mm 1/16 印张:10 字数:243千字

2003年1月第1版 2003年1月第1次印刷

印数:1-5050

ISBN7-313-03253-6/G·516 定价:13.00元

版权所有 侵权必究

前 言

这套《最新中考能力训练——试题分类精选》几乎可以说是初中生的必备书。学生认真读一下今年的中考题,对明年的中考就会大有帮助。这首先是因为考题都是精心设计的,知识点和难点的分布科学;其次这些考题的解答步骤对了解命题人的意图很有帮助。目前市场上的这类书虽然多,却大多采用“原卷照录”的模式,这种模式实际上并不很适合学生课堂使用和平日复习,其原因有以下几个方面:

第一,中考命题有地方性,由于各地教育水平差异很大,某一地区的中考题对于另一地区来说可能并不很适用;第二,中考题中都有一定比例的基础题(或称“送分题”),在平时的练习中不具有实际价值;第三,对于重要的知识点,很多中考题都考,因此,各套题之间存在一定的重复。再加上,中考都是100~120分钟的考试时间,而平时的教学中,一门课程很少有连续的两个课时,因而“原卷照录”的模式不便于教师组织学生有计划地复习,也不利于学生进行针对性的练习。

针对以上的几个问题,本书编者在采访了众多教师的情况下,以分类汇编的模式推出了本套书。这套书有效地解决了原有模式的不足。同时我们在材料的选择上也更多地倾向于东南沿海教育发达地区。考虑到近几年中考各科分值的变化,我们适当加强了英语、数学两科,分别各推出3册,其余语文2册,物理、化学各1册。相信这套经过精心编排,筛选的版本会成为中学生复习迎考的首选。

本丛书由刘弢、吕春昕主编,本册参编人员有:吕春晖、张叶军、白建新、赵晔、张静、朱敏杰、李颖等。

编 者

2002.11

目 录

第一章 基本概念和理论 (1)

中考试题精选 1	(1)
中考试题精选 2	(3)
中考试题精选 3	(5)
中考试题精选 4	(7)
中考试题精选 5	(9)
中考试题精选 6	(11)
中考试题精选 7	(13)
中考试题精选 8	(15)
中考试题精选 9	(17)
中考试题精选 10	(19)
中考试题精选 11	(21)
中考试题精选 12	(23)

第二章 元素及其化合物 (25)

中考试题精选 1	(25)
中考试题精选 2	(27)
中考试题精选 3	(29)
中考试题精选 4	(31)
中考试题精选 5	(33)
中考试题精选 6	(35)
中考试题精选 7	(37)
中考试题精选 8	(39)
中考试题精选 9	(41)
中考试题精选 10	(43)
中考试题精选 11	(45)
中考试题精选 12	(47)
中考试题精选 13	(49)
中考试题精选 14	(51)
中考试题精选 15	(53)
中考试题精选 16	(55)
中考试题精选 17	(57)

中考试题精选 18	(59)
中考试题精选 19	(61)
第三章 化学实验	(63)
中考试题精选 1	(63)
中考试题精选 2	(65)
中考试题精选 3	(67)
中考试题精选 4	(69)
中考试题精选 5	(71)
中考试题精选 6	(73)
中考试题精选 7	(75)
中考试题精选 8	(77)
中考试题精选 9	(79)
中考试题精选 10	(81)
中考试题精选 11	(83)
中考试题精选 12	(85)
中考试题精选 13	(87)
中考试题精选 14	(89)
中考试题精选 15	(91)
中考试题精选 16	(93)
中考试题精选 17	(95)
中考试题精选 18	(97)
中考试题精选 19	(99)
第四章 化学计算	(101)
中考试题精选 1	(101)
中考试题精选 2	(103)
中考试题精选 3	(105)
中考试题精选 4	(107)
中考试题精选 5	(109)
中考试题精选 6	(111)
中考试题精选 7	(113)
中考试题精选 8	(115)
中考试题精选 9	(117)
中考试题精选 10	(119)
中考试题精选 11	(121)
中考试题精选 12	(123)
中考试题精选 13	(125)

中考试题精选 14	(127)
中考试题精选 15	(129)
参考答案	(131)

第一章 基本概念和理论

中考试题精选 1 (测试时间 30 分钟)

班级_____ 姓名_____ 分数_____

一、选择题

1. [2002 北京东城]

下列变化中,属于化学变化的是 ()

- A. 白磷自燃
- B. 汽油挥发
- C. 水遇强冷变成冰
- D. 分离液态空气制氧气

2. [2002 北京东城]

下列物质中,属于纯净物的是 ()

- A. 澄清石灰水
- B. 硫酸锌
- C. 新鲜的空气
- D. 钢

3. [2002 北京东城]

下列符号中,既能表示氢元素,又能表示氢原子的是 ()

- A. 2H
- B. 2H^+
- C. 2H_2
- D. H

4. [2002 北京东城]

人体细胞中含量最多的元素是 ()

- A. Ca
- B. C
- C. O
- D. N

5. [2002 北京东城]

下列说法正确的是 ()

- A. 原子是不可再分的粒子
- B. 相对原子质量就是原子的实际质量
- C. 分子是保持物质性质的最小粒子
- D. 与元素的化学性质关系密切的是原子的最外层电子数

6. [2002 北京东城]

下列说法正确的是 ()

- A. 氧元素与碳元素的区别决定于质子数的不同
- B. 地壳中含量最多的非金属元素是硅
- C. 含氧元素的化合物一定是氧化物
- D. 酸的组成中一定含有氢氧元素

7. [2002 北京东城]

下列物质属于碱的是 ()

- A. 苛性钠 B. 纯碱 C. 生石灰 D. 石灰石

8. [2002 北京东城]

下列各组物质属于同一种物质的是 ()

- A. 纯碱和烧碱 B. 煤气和沼气
C. 蓝矾和胆矾 D. 冰和干冰

9. [2002 北京东城]

下列化合物中,含有 +7 价元素的是 ()

- A. KClO_3 B. KMnO_4 C. KCl D. H_3PO_4

10. [2002 北京东城]

下列化学方程式中,书写正确的是 ()

- A. $2\text{Fe} + 6\text{HCl} \longrightarrow 2\text{FeCl}_3 + 3\text{H}_2 \uparrow$ B. $\text{Fe} + 2\text{O}_2 \xrightarrow{\text{点燃}} \text{Fe}_3\text{O}_4$
C. $2\text{H}_2\text{O} \longrightarrow 2\text{H}_2 \uparrow + \text{O}_2 \uparrow$ D. $2\text{NaOH} + \text{SO}_2 \longrightarrow \text{Na}_2\text{SO}_3 + \text{H}_2\text{O}$

11. [2002 北京东城]

下列化学反应中,不属于置换反应的是 ()

- A. $\text{Cu} + \text{Hg}(\text{NO}_3)_2 \longrightarrow \text{Hg} + \text{Cu}(\text{NO}_3)_2$ B. $\text{Fe}_2\text{O}_3 + 3\text{CO} \xrightarrow{\text{高温}} 2\text{Fe} + 3\text{CO}_2$
C. $2\text{Na} + 2\text{H}_2\text{O} \longrightarrow 2\text{NaOH} + \text{H}_2 \uparrow$ D. $\text{Fe} + 2\text{HCl} \longrightarrow \text{FeCl}_2 + \text{H}_2 \uparrow$

12. [2002 北京东城]

下列说法错误的是 ()

- A. 可燃物达到着火点即可发生燃烧
B. 燃烧、自燃、缓慢氧化都是氧化反应
C. 煤矿的矿井里必须采取通风、严禁烟火等安全措施
D. 在有易燃易爆物的工作场所,严禁穿化纤类服装

二、填空题

1. [2002 北京东城]

(1)最新科技报道,夏威夷联合天文中心的科学家在宇宙中发现了氢元素的一种新粒子,它的组成可用 H_3^+ 表示。1 个 H_3^+ 粒子中含有 _____ 个质子, _____ 个电子。

(2)新兴大脑营养学发现,大脑生长发育与不饱和脂肪酸有关。从深海鱼油中提取出来的一种不饱和脂肪酸被称为“脑黄金”,它的化学式为 $\text{C}_{26}\text{H}_{40}\text{O}_2$,它是由 _____ 种元素组成,其相对分子质量为 _____。

2. [2002 北京东城]

在 H、O、C、S、Ca 五种元素中,选择适当的元素,组成符合下列要求的物质,将其化学式填入空格中。

- (1)可用于人工降雨的氧化物 _____;
(2)可用于金属表面除锈的酸 _____;
(3)可改良酸性土壤的碱 _____;
(4)可替代汽油的汽车环保燃料 _____。

中考试题精选 2(测试时间 30 分钟)

班级_____ 姓名_____ 分数_____

一、选择题

1. [2002 北京西城]

下列变化中,属于化学变化的是 ()

- A. 冰融化成水 B. 钢铁生锈 C. 酒精挥发 D. 空气液化

2. [2002 北京西城]

下列粒子数中,能决定元素种类的是 ()

- A. 质子数 B. 电子数 C. 中子数 D. 最外层电子数

3. [2002 北京西城]

下列物质中,属于混合物的是 ()

- A. 硫酸锌 B. 二氧化碳 C. 空气 D. 氧化镁

4. [2002 北京西城]

与元素化学性质关系最密切的是原子的 ()

- A. 质子数 B. 中子数 C. 电子层数 D. 最外层电子数

5. [2002 北京西城]

燃放鞭炮给人身和环境带来危害,北京市发出禁放令。禁止燃放鞭炮的标志是 ()



A



B



C



D

6. [2002 北京西城]

能保持氢气化学性质的粒子是 ()

- A. 氢元素 B. 氢分子 C. 氢原子 D. 氢离子

7. [2002 北京西城]

下列物质中,属于氧化物的是 ()

- A. O_2 B. $Ca(OH)_2$ C. H_2SO_4 D. CaO

8. [2002 北京西城]

下列关于溶液的叙述正确的是 ()

- A. 溶液都是混合物 B. 均一、稳定的液体都是溶液
C. 溶液都是无色的 D. 稀溶液一定是不饱和溶液

9. [2002 北京西城]

分子和原子的主要区别是 ()

- A. 分子质量大, 原子质量小 B. 在化学反应中分子可分, 原子不可分
C. 分子间有空隙, 原子间无空隙 D. 分子体积大, 原子体积小

10. [2002 北京西城]

化学反应前后肯定不变的是 ()

- A. 物质的种类 B. 分子的种类
C. 分子的数目 D. 原子的种类、数目和质量

11. [2002 北京西城]

人在剧烈运动后, 血液中产生较多的乳酸(化学式为 $C_3H_6O_3$), 使肌肉酸痛。放松一段时间后, 由于乳酸与吸入的氧气反应而生成二氧化碳和水, 使肌肉的酸痛感消失。表示此反应的化学方程式书写正确的是 ()

- A. $C_3H_6O_3 + 3O_2 \longrightarrow 3CO_2 + 3H_2O$ B. $C_3H_6O_3 + O_2 \longrightarrow CO_2 + H_2O$
C. $C_3H_6O_3 + 3O_2 \longrightarrow 3CO_2 \uparrow + 3H_2O$ D. $2C_3H_6O_3 + 6O_2 \xrightarrow{\Delta} 6CO_2 + 6H_2O$

12. [2002 北京西城]

下列说法正确的是 ()

- A. 含有氧元素的化合物一定是氧化物
B. 由多种元素组成的物质一定是化合物
C. 由一种元素组成的物质不一定是单质
D. 含有氢元素的化合物一定是酸

二、填空题

1. [2002 北京西城]

用化学方程式表示下列反应, 并在括号内注明基本反应类型。

锌跟稀硫酸反应 _____ []

氢氧化铜跟盐酸反应 _____ []

2. [2001 北京东城]

一氧化氮是大气主要污染物之一。近几年来, 又发现在生物体内存在少量的一氧化氮, 它有扩张血管和增强记忆力的功能, 成为当前生命科学研究热点。

(1) 一氧化氮是工业制硝酸的中间产物, 生成一氧化氮的化学反应方程式为: $4X + 5O_2 \xrightarrow[\Delta]{\text{催化剂}} 4NO + 6H_2O$, 根据质量守恒定律可以推断出 X 的化学式为 _____。

(2) 汽车尾气中含有一氧化氮、一氧化碳等有毒气体, 治理的方法是在汽车尾气的排气管上装一个催化转换器, 在催化剂的作用下, 一氧化氮与一氧化碳反应可生成二氧化碳和氮气, 该反应的化学方程式为 _____。

中考试题精选 3(测试时间 30 分钟)

班级_____姓名_____分数_____

一、选择题

1. [2002 北京海淀]

下列变化中,属于化学变化的是 ()

- A. 酒精挥发 B. 矿石粉碎 C. 冰雪融化 D. 白磷自燃

2. [2002 上海]

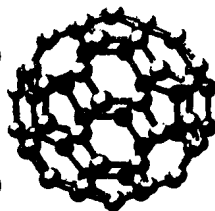
下列属于物理变化的是 ()

- A. 铁器生锈 B. 燃放烟花 C. 洒水降温 D. 食品变质

3. [2002 北京海淀]

下列物质中,属于混合物的是 ()

- A. 空气 B. 石墨 C. 水银 D. 胆矾



足球烯结构模型

4. [2002 上海]

2002 年中国足球队进入“世界杯”,小小足球牵动着人们的心。化学物质中有一种由多个五边形和六边形组成的形似足球的笼状分子,称为“足球烯”(如上图),化学式(分子式)为 C_{60} 。关于 C_{60} 的说法正确的是 ()

- A. 属于单质 B. 属于混合物 C. 碳元素的化合价为 +4 D. 式量(分子量)为 60

5. [2002 北京海淀]

下列物质中,属于盐的是 ()

- A. H_2SO_4 B. $CaCO_3$ C. $NaOH$ D. HgO

6. [2002 北京海淀]

电解水的实验证明,水是由 ()

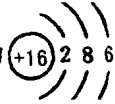
- A. 氢气和氧气组成 B. 氢分子和氧分子构成
C. 氢元素和氧元素组成 D. 氢分子和氧原子构成

7. [2002 北京海淀]

下列关于分子和原子的说法中,不正确的是 ()

- A. 分子、原子都在不停地运动 B. 分子、原子都是构成物质的微粒
C. 原子是不能再分的最小微粒 D. 分子是保持物质化学性质的最小微粒

8. [2002 上海]

某元素的原子结构示意图为 ,有关该元素的说法错误的是 ()

- A. 原子的核内质子数为 16 B. 原子的核外有 3 个电子层
C. 原子的最外层电子数为 6 D. 属于金属元素

9. [2002 上海]

下列固体物质通常呈蓝色的是 ()

- A. 二氧化锰 B. 无水硫酸铜 C. 胆矾 D. 生石灰

10. [2002 北京海淀]

地球上可以直接利用的淡水不足总水量的 1%, 节约用水、保护水资源是每个公民应尽的义务。下列做法中, 不正确的是 ()

- A. 北京市政府给每户居民发放节水龙头 B. 用喷灌、滴灌的方法浇灌园林或农田
C. 将工业废水处理达标后排放 D. 将生活污水任意排放

11. [2002 北京海淀]

“西气东输”是我国西部大开发中的一项重点工程, 输送的是当今世界上最重要的一种气体化学燃料, 该气体的主要成分是 ()

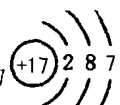
- A. 氢气 B. 一氧化碳 C. 甲烷 D. 二氧化碳

二、填空题

1. [2002 北京海淀]

用化学符号表示: 3 个氧分子_____, 2 个铝原子_____, 1 个钠离子_____。

2. [2002 北京海淀]

某元素的原子结构示意图为 , 其原子核内的质子数为_____, 该元素属于_____元素(填“金属”或“非金属”)。

3. [2002 北京海淀]

二氧化氮是大气污染物之一。通常状况下, 它是一种有刺激性气味的红棕色气体, 这里描述的是二氧化氮的_____性质(填“物理”或“化学”)。

4. [2002 上海]

科学家在合成超导材料时, 偶然制得了在自然界中尚未发现的紫色化学合成物质 $\text{BaCuSi}_2\text{O}_6$, 它由_____种元素组成, 其中 Si 呈_____价。写出相同价态硅元素的氧化物的化学式(分子式)_____。

5. [2002 上海]

医院里用碘酒作消毒剂, 它是用碘和酒精溶液配制而成的, 其中碘是_____ (填溶质或溶剂), 酒精属于_____ (填无机或有机) 化合物。

6. [2002 上海]

将贝壳(主要成分是碳酸钙)浸入稀盐酸中有气泡产生, 发生反应的化学方程式为_____, 该反应属于_____反应(填分解、化合、置换或复分解)。

7. [2002 上海]

硫在氧气中燃烧的化学方程式为_____, 该燃烧产物溶于水所得溶液的 pH _____ 7 (填 <、= 或 >); 可用氢氧化钠溶液来吸收硫的燃烧产物, 发生反应的化学方程式为_____。

中考试题精选 4(测试时间 30 分钟)

班级_____ 姓名_____ 分数_____

一、选择题

1. [2002 天津]

下列化合物中,氯元素化合价最高的是 ()

- A. KClO_3 B. CaCl_2 C. HClO D. HClO_4

2. [2002 重庆]

小强在化学课上知道了蛋壳的主要成分是碳酸盐,决定制作一个“无壳鸡蛋”送给妈妈。他应从厨房中选择鸡蛋和下列哪种物质? ()

- A. 味精 B. 白酒 C. 酱油 D. 醋

3. [2002 天津]

下列各组内的微粒,属于同种元素的是 ()



4. [2002 天津]

1985 年科学家发现了一种新的分子,它具有空心的类似足球状的结构,化学式是 C_{60} 。下列关于该物质的说法中,错误的是 ()

- A. 它是化合物 B. 它的一个分子中含有 60 个碳原子
C. 它是单质 D. 它的相对分子质量是 720

5. [2002 重庆]

酸根阴离子 $\text{R}_2\text{O}_7^{2-}$ 中 R 的化合价是 ()

- A. +8 B. +7 C. +6 D. +5

6. [2002 天津]

美国铱星公司(已破产)原计划发射 77 颗卫星,以实现全球卫星通讯,其要发射卫星的数目恰好与铱元素的原子核外电子数目相等。下列关于铱元素的各种说法中正确的是 ()

- A. 铱原子的核电荷数为 77 B. 铱原子的相对原子质量为 77
C. 铱原子的质子数为 70 D. 铱元素为非金属元素

二、填空题

1. [2002 重庆]

(1)在氢、碳、氧、钠中选择元素,组成符合下列要求的化合物各一种,写出其化学式。

相对分子质量最小的氧化物	酸	碱	盐

(2)二氧化碳是自然界中的重要物质。空气中二氧化碳的主要来源有_____；自然界消耗二氧化碳(即把二氧化碳转化为其他物质)的主要变化过程是_____。

2. [2002 天津]

有 A、B、C、D 四种可溶性化合物,它们分别由 Ag^+ 、 Na^+ 、 Ba^{2+} 、 Cu^{2+} 、 Cl^- 、 SO_4^{2-} 、 NO_3^- 、 OH^- 8 种离子中的两种组成(每种离子只选一次)。将 A、B、C、D 四种化合物的稀溶液按以下方式混合后的现象为:(微溶物视为可溶物)

(1) $\text{A} + \text{B} \rightarrow$ 白色沉淀 (2) $\text{B} + \text{D} \rightarrow$ 白色沉淀 (3) $\text{C} + \text{D} \rightarrow$ 蓝色沉淀

根据以上事实推断,A 为_____,B 为_____,C 为_____,D 为_____。

3. [2002 重庆]

回答下列问题。

(1)按下面的要求各写一个化学反应方程式:

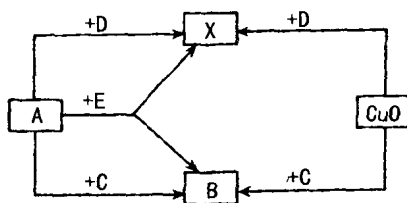
①有镁参加的化合反应_____

②有三种氧化物生成的分解反应_____

③有金属生成的置换反应_____

④有水生成的复分解反应_____

(2)A、B、C、D、E 是初中化学中常见的五种无色气体,其中两种是单质,另三种是化合物。它们之间有下图所示的转化关系(图中未注明反应条件,X 在常温下不是气体。)



①写出这五种气体的化学式:

A _____、B _____、C _____、D _____、E _____。

②在上述五种气体中,不含有组成 A 气体的元素的是(填化学式)_____。

4. [2002 上海]

我国从西汉时期就开始冶炼铜,方法是先用硫酸与氧化铜反应,再用铁置换出铜,称为“湿法炼铜”。写出上述两步反应的化学方程式_____,_____。氢气还原氧化铜也可以得到铜,发生反应的化学方程式为_____。

三、简答题

[2002 天津]

用化学方程式表示下列变化:

(1)加热高锰酸钾制取氧气_____

(2)生石灰溶于水_____

(3)铁棒插入硫酸铜溶液中_____

(4)用盐酸除掉热水瓶胆壁上沉积的水垢(主要成分是碳酸钙)_____

中考试题精选 5(测试时间 30 分钟)

班级_____ 姓名_____ 分数_____

一、选择题

1. [2002 辽宁]

保健医生提示:胃酸过多的病人,应少食苹果!那么,苹果的 pH ()

- A. 大于 7 B. 等于 7 C. 小于 7 D. 无法判断

2. [2002 辽宁]

下列物质中属于化合物的是 ()

- A. 石墨 B. 水蒸气 C. 石灰石 D. 糖水

3. [2002 辽宁]

下列各化合物中,氯元素的化合价显 +7 价的是 ()

- A. NaCl B. NaClO₃ C. NaClO D. KClO₄

4. [2002 辽宁]

下列粒子中,属于原子的是 ()



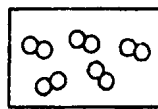
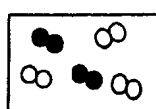
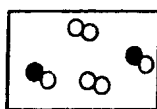
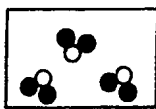
5. [2002 黑龙江]

日常生活中的下列变化,都属于化学变化的一组是 ()

- A. 汽油挥发,木材制成桌椅 B. 气球爆炸,煤气中毒
C. 自行车生锈,绿色植物光合作用 D. 面碱风化,活性炭吸附毒气

6. [2002 黑龙江]

下图是表示气体分子的示意图,图中“●”和“○”分别表示两种不同质子数的原子,其中表示化合物的是 ()



7. [2002 辽宁]

下列各组物质中,一定都含有氧元素的是 ()

- A. 碱 碱性氧化物 B. 盐 酸性氧化物 C. 盐 碱性氧化物 D. 酸 酸性氧化物

8. [2002 辽宁]

下列化学方程式正确的是 ()

- A. $\text{Fe} + \text{H}_2\text{SO}_4(\text{稀}) = \text{FeSO}_4 + \text{H}_2 \uparrow$ B. $\text{KNO}_3 + \text{NaCl} = \text{KCl} + \text{NaNO}_3$
C. $\text{Cu} + 2\text{AgCl} = 2\text{Ag} + \text{CuCl}_2$ D. $\text{Ba}(\text{OH})_2 + \text{CuSO}_4 = \text{BaSO}_4 \downarrow + \text{Cu}(\text{OH})_2 \downarrow$

9. [2002 黑龙江]

农业生产中有一种氮肥,若运输过程中受到猛烈撞击,会发生爆炸性分解,其反应的化学方程式为: $2X \xrightarrow{\text{撞击}} 2N_2 \uparrow + O_2 \uparrow + 2H_2O$,则 X 的化学式是 ()

- A. NH_3 B. NH_4HCO_3 C. $NH_3 \cdot H_2O$ D. NH_4NO_3

10. [2002 黑龙江]

正阳河米醋和月夕米醋是哈尔滨人喜爱的调味品,其中都含有醋酸(CH_3COOH),下列关于醋酸的说法正确的是 ()

- A. 该物质是由多原子构成的化合物
B. 该物质中碳、氢两种元素的质量比为 6:1
C. 该分子是由三种元素组成的
D. 该分子是由 2 个 C 原子、2 个 H_2O 分子构成的

二、填空题

1. [2002 黑龙江]

组成化合物种类最多的元素是_____ (填元素符号)

2. [2002 黑龙江]

用化学方程式表示不能用铁制容器盛放浓药波尔多液的原因:_____,该反应属于_____反应(填基本反应类型)。

3. [2002 黑龙江]

在做化学实验时,不小心皮肤上沾上了硝酸银溶液,过一段时间会出现黑色痕迹,很难洗去。这是因为硝酸银见光分解生成一种金属、一种对空气有污染的红棕色气体和一种能供给呼吸的气体。请写出此反应的化学方程式:_____,其中氮元素的化合价有_____种,分别是_____价。

4. [2002 辽宁]

现有 Na_2CO_3 、 $CuSO_4$ 和 $Ca(OH)_2$ 三种化合物,其中常用于改良酸性土壤的是_____,可用来验证酒精中是否含有水的是_____,家庭中蒸馒头常会用到的是_____。

三、简答题

1. [2002 辽宁]

用分子和原子的观点解释酒精挥发和酒精燃烧的区别,并分别指出属于物理变化还是化学变化。

2. [2002 辽宁]

用化学方程式回答:

- (1) 实验室用高锰酸钾制取氧气:_____
(2) 工业炼铁的原理:_____
(3) 火箭用液氧和液氢作推进剂,点火后发生的反应:_____