



三新丛书

新课标 新考点 新题型

三
新
丛
书

中考化学

专项练习

2005年版

主编 刘江东

- ◆ 版块结构 综合初中知识
- ◆ 强调重点、难点、考点
- ◆ 以练为主 练教结合
- ◆ 加强能力训练 贴近中考实践

人大附中 北大附中 清华附中
北京一中 北京四中 北京八中
北京101中 等联合编写

当代世界出版社

三 新 丛 书

人大附中、北大附中、清华附中、北京一中、
北京四中、北京八中、北京 101 中等联合编写

中考化学专项练习

(2005 年版)

主 编 刘江东

当代世界出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

三新丛书·中考化学专项练习: 2005 年版/刘江东主编. —北京:
当代世界出版社, 2004.7

ISBN 7-80115-662-5

I. 中... II. 刘... III. 化学课 — 初中 — 习题 — 升学参考资料
IV. G634.85

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2004) 第 066337 号

书 名: 中考化学专项练习
Zhongkao Huaxue Zhuanxiang Lianxi
出版发行: 当代世界出版社
地 址: 北京市复兴路 4 号 (100860)
网 址: <http://www.worldpress.com.cn>
编务电话: (010) 83908403
发行电话: (010) 83908410 (传真)
(010) 83908408
(010) 83908409
经 销: 新华书店
刷: 北京才智印刷厂
开 本: 787×1092 毫米 1/16
印 张: 11.5
字 数: 300 千字
版 次: 2004 年 7 月第 1 版
印 次: 2004 年 7 月第 1 次印刷
书 号: ISBN 7-80115-662-5/G·42
定 价: 16.00 元

如发现印装质量问题, 请与承印厂联系调换。
版权所有, 翻印必究; 未经许可, 不得转载!

丛书编委会

编委 (以姓氏笔画为序)

方 菁 刘江东 陈宝萍 柳 宁
董景玉 樊 福

中考化学专项练习 (2005 年版)

主 编 刘江东

编写者 马晓燕 吴 兰 杨 红 焦彦杰
杨剑桥 赵 涌 霍凤清 董 伟
张淑丽 刘江东

前 言

为了适应中学教学不断的发展趋势，针对中考不断变化的趋势，我们策划了这套中考专项练习丛书，它根据中考的内容、目标、教育部颁发的教学大纲及全日制义务教育课程标准的要求，将每一个知识点以专项练习的形式贯穿其中，旨在通过习题的练习，使学生拓展思路、提高能力，从一个全新的层面梳理所学的知识，从而达到巩固提高的目的。

本套丛书采取板块结构，以练为主、教练结合。无论在命题思想、命题范围，还是在题型设计等方面，都结合中考的走向、特点设计进行设计，使本套丛书更具有实用性。本套丛书适应面广、内容权威、突出名校名师。

此套丛书有以下几个特点：

第一，内容新、适应面广。本套丛书根据教育部颁发的教学大纲、全日制义务教育课程标准，根据各省市中考说明的要求，对所有的知识点进行了练习；由于采用的是板块结构，以知识点为中心的设计结构，所以无论采用任何一种版本的教材（包括义务教育课程标准实验教科书），各省市考生本丛书都适用。

第二，题型新、内容权威。本套丛书根据中考作为选拔性考试的特点，根据最近几年中考在内容和题型上的不断变化，在掌握基础知识的同时对重点难点有所突破，并且结合实际，增加实用性和应用性的练习题，结合生产、生活、社会、科技进行出题，以适应中考的需要。

本套丛书的编写宗旨，是力图改变低效的传统中考复习模式，改变单纯的知识测试的传统定位，把考察学生所学的基础知识、基本技能，与中考能力考查点结合起来，向能力综合测试倾斜。

第三，突出名校名师。我们特邀了北京一些知名度很高的重点中学的特级教师和高级教师进行编写，如人大附中、北大附中、清华附中、北京一中、北京四中、北京八中、北京 101 中学、海淀区教师进修学校等。这些教师有着多年的教学经验和辅导中考毕业班的实践。

本套丛书各分册有专项练习和综合测试，各专项练习和综合测试均附有参考答案和适量的解题思路 and 重点、难点解析，供教师批改练习或学生自行对照检查时使用。

丛书编委会

2004 年 7 月

目 录

第一单元 基本概念和基本原理

第一节 物质的组成和结构	(1)
第二节 物质的分类、变化和性质	(3)
第三节 化学用语	(6)
第四节 溶液	(9)
综合练习 A	(12)
综合练习 B	(15)

第二单元 元素化合物

第一节 空气 氧气	(19)
第二节 水 氢气	(21)
第三节 碳和碳的化合物	(24)
第四节 铁	(27)
第五节 酸 碱 盐	(29)
综合练习 A	(32)
综合练习 B	(35)

第三单元 化学基本计算

第一节 有关化学式的计算	(39)
第二节 根据化学方程式的计算	(42)
第三节 有关溶液的计算	(45)
第四节 综合计算	(47)
综合计算 A	(50)
综合计算 B	(53)

第四单元 化学基本实验

第一节 仪器的使用和基本操作	(56)
第二节 物质的制备与性质	(61)
第三节 除杂和鉴别	(65)
第四节 实验的设计与评价	(70)
综合练习 A	(74)
综合练习 B	(78)

第五单元 中考新题型

第一节 联系生产、生活实际	(83)
第二节 图表题	(90)
第三节 信息题	(93)
第四节 化学探究题	(100)
第五节 学科间相互联系	(104)

第六单元 模拟试题

模拟试卷一	(107)
模拟试卷二	(113)
模拟试卷三	(120)
模拟试卷四	(128)
参考答案	(136)
附录：北京市 2004 年高级中等学校招生统一考试（海淀卷）化学试卷	(166)
北京市 2004 年高级中等学校招生统一考试（海淀卷）化学试卷参考答案及 评分标准	(174)

第一单元 基本概念和基本原理

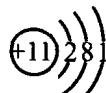
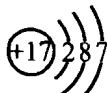
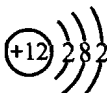
第一节 物质的组成和结构

一、选择题（每题只有一个选项符合题意）

1. 人体是一座元素的“仓库”，地壳中天然存在的化学元素，大多数能在人体中找到。其中含量最高的元素是 ()
A. 氢 B. 碳 C. 氧 D. 钙
2. 地壳中含量最多的元素是 ()
A. 铝 B. 氧 C. 硅 D. 铁
3. 关于二氧化碳的组成，下列说法正确的是 ()
A. 由一个碳元素和两个氧元素组成的
B. 由一个碳原子和一个氧分子构成的
C. 由碳元素和氧元素组成的
D. 由一个碳原子和两个氧原子构成的
4. 氧气是由 ()
A. 氧原子构成 B. 1个氧分子构成
C. 氧元素组成 D. 2个氧原子构成
5. 下列说法正确的是 ()
A. 同种元素的原子质子数一定相同
B. 分子是保持物质性质的一种微粒
C. 原子是物质变化中的最小微粒
D. 同一种元素只能组成一种单质
6. 一种元素跟另一种元素的根本区别是 ()
A. 核外电子数不同 B. 最外层电子数不同
C. 质子数不同 D. 中子数不同
7. 与元素的化学性质关系最密切的是原子的 ()
A. 核外电子层数 B. 最外层电子数
C. 核内中子数 D. 核外电子总数
8. 同种元素的原子和离子，具有相同的 ()
A. 质子数 B. 电子数
C. 电子层数 D. 最外层电子数

9. Mg 原子的原子结构示意图是

()



A

B

C

D

10. 春暖花开的季节，人们站在紫丁香树旁，常闻到怡人的香味。这一现象说明

()

- A. 分子很大
B. 分子分裂成原子
C. 分子在不停地运动
D. 分子之间有间隔

11. 下列叙述中正确的是

()

- A. 水 (H_2O) 分子中含有氢分子和氧原子
B. 某物质中只有含一种元素, 该物质一定是纯净物
C. 每个二氧化碳 (CO_2) 分子是由两个碳元素和一个氧元素构成
D. 某纯净物质不是化合物就是单质

12. 下列各微粒中, 含电子总数相等的一组是

()

- A. Na^+ 和 K^+ B. Na^+ 和 S^{2-} C. Na^+ 和 F^- D. Mg^{2+} 和 He

13. 某粒子有 12 个质子、12 个中子和 10 个电子构成, 该粒子是

()

- A. 分子 B. 原子 C. 阴离子 D. 阳离子

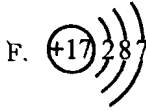
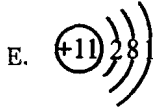
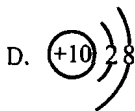
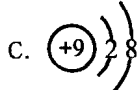
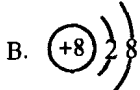
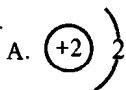
14. 原子核

()

- A. 由电子和质子构成 B. 都含有质子
C. 由电子和中子构成 D. 不能再分

二、填空题

15. 根据下列微粒结构示意图回答问题:



(1) 表示金属元素原子的是(填序号下同) _____; 表示非金属元素原子的是 _____。

(2) 表示稀有气体元素原子的有_____。

(3) 表示阴离子的有

(4) 上述微粒中, E、F 容易化合形成化合物, 该化合物属于 (填离子或共价) 化合物, 其化学式为 H_2O 。

16. A 元素的 +2 价离子与氖原子具有相同的电子层结构, A 原子的结构示意图为_____。B 元素的原子比 A 原子多 5 个电子, B 的阴离子符号为_____。由 A 和 B 两元素组成的化合物的化学式为_____。
17. 研究发现苍蝇体内能产生过氧化氢 (H_2O_2), 而免受细菌感染。过氧化氢与水_____相同, 它们的_____不同, 因而化学性质不同。
18. 设酒精的体积为 v_1 , 水的体积为 v_2 , 两者混合后的体积为 v_3 , 结果 $v_3 < v_1 + v_2$ 。原因是_____。
19. 已知电子的质量约为质子 (或中子) 质量的 $1/1836$, 下表是几种原子的组成和它们的相对原子质量

原子种类	原子核		核外电子数	相对原子质量
	质子数	中子数		
氢 (H)	1	0	1	1
氦 (He)	2	2	2	4
氮 (N)	7	7	7	14
氧 (O)	8	8	8	16
铁 (Fe)	26	30	26	56
铀 235 (U^{235})	92	143	92	235

通过此表可以总结出如“质子数等于核外电子数”等结论, 请你再总结出两条

- (1) _____;
- (2) _____;

第二节 物质的分类、变化和性质

一、选择题 (每题只有一个选项符合题意)

- 下列物质中, 属于纯净物的是 ()
A. 澄清石灰水 B. 酒精 C. 新鲜的空气 D. 纯净的矿泉水
- 下列物质中, 属于混合物的是 ()
A. 空气 B. 石墨 C. 水银 D. 胆矾
- 下列各组物质中, 前者是纯净物, 后者是混合物的是 ()
A. 净化后的空气、浓盐酸 B. 冰水混合物、碘酒
C. 汽水、氯化钾 D. 纯碱、液态氧
- 水是纯净物的特征是 ()
A. 由同种分子构成 B. 能洗净许多物质
C. 是无色的 D. 是透明的
- 在下列物质中属于单质的是 ()
A. 水 B. 一氧化碳 C. 金刚石 D. 甲烷

6. 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
7. 下列物质中不属于碱类的是 ()
A. 氢氧化镁 B. 纯碱 C. 消石灰 D. 苛性钠
8. 下列物质中属于盐类的是 ()
A. H_2SO_4 B. $CaCO_3$ C. $NaOH$ D. HgO
9. 下列物质中, 不属于有机物的是 ()
A. 甲烷 B. 醋酸 C. 乙醇 D. 一氧化碳
10. 下列物质中, 按单质、化合物、混合物顺序排列的是 ()
A. 天然气、水、液态空气 B. 氢气、海水、烧碱
C. 纯碱、矿泉水、食盐 D. 汞蒸气、干冰、生理盐水
11. 下列变化中都属于化学变化的是 ()
A. 玻璃杯被摔碎、米饭变馊 B. 酒精挥发、湿衣服晾干
C. 蜡烛燃烧、乒乓球变瘪 D. 菜刀生锈、牛奶变酸
12. 物质发生化学变化的本质特征是 ()
A. 有新物质生成 B. 有发光和放热现象产生
C. 有气体逸出 D. 状态和颜色发生了变化
13. 下列变化中, 属物理变化的是 ()
A. 从空气中分离出氧气
B. 加热高锰酸钾制取氧气
C. 水通直流电得到氧气
D. 加热氧化汞得到氧气
14. 下列变化属于化学变化的是 ()
A. 固体碘受热变成蒸气
B. 蓝色胆矾受热变为白色粉末
C. 石蜡受热熔化
D. 增大压强、降低温度时氧气变为淡蓝色固体
15. 下列变化中, 属于化学变化的是 ()
A. 空气液化制氧气 B. 灯泡通电发热发光
C. 木材变成木炭 D. 在晾干的咸菜表面出现食盐晶体
16. 下列物质的用途, 由物质的物理性质决定的是 ()
A. 氧气供给呼吸 B. 用胆矾配制农药波尔多液
C. 用干冰作致冷剂 D. 用石灰沙浆砌砖、抹墙
17. 下列物质的性质属于物理性质的是 ()
A. 氢气具有还原性
B. 白磷易着火燃烧
C. 碱式碳酸铜的粉末呈绿色
D. 碳酸容易分解

18. 下列物质的性质中, 属于化学性质的是 ()

- A. 石墨的导电性 B. 稀硫酸的酸性
C. 金属的延展性 D. 浓盐酸的挥发性

19. 下列各叙述中, 错误的是 ()

- A. 化学反应前后, 物质的质量总和不变
B. 化学反应前后, 元素的种类不变
C. 化学反应前后, 各种原子的总数不变
D. 化学反应前后, 物质的分子个数不变

20. 下列反应中, 属于复分解反应的是 ()

- A. $2\text{Mg} + \text{O}_2 \xrightarrow{\text{点燃}} 2\text{MgO}$ B. $\text{Zn} + \text{H}_2\text{SO}_4 = \text{ZnSO}_4 + \text{H}_2 \uparrow$
C. $2\text{H}_2\text{O} \xrightarrow{\text{通电}} 2\text{H}_2 \uparrow + \text{O}_2 \uparrow$ D. $\text{NaOH} + \text{HCl} = \text{NaCl} + \text{H}_2\text{O}$

21. 下列化学方程式正确且属于置换反应的是 ()

- A. $2\text{Fe} + 3\text{H}_2\text{SO}_4 = \text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3 + 3\text{H}_2 \uparrow$
B. $\text{CO} + \text{CuO} \xrightarrow{\Delta} \text{Cu} + \text{CO}_2$
C. $2\text{CuO} + \text{C} \xrightarrow{\text{高温}} 2\text{Cu} + \text{CO}_2 \uparrow$
D. $\text{Zn} + 2\text{KCl} = \text{ZnCl}_2 + 2\text{K}$

22. 下列反应中不属于四种基本反应类型的是 ()

- A. $\text{Fe} + 2\text{FeCl}_3 = 3\text{FeCl}_2$
B. $3\text{CO} + \text{Fe}_2\text{O}_3 \xrightarrow{\text{高温}} 2\text{Fe} + 3\text{CO}_2$
C. $2\text{Na} + 2\text{H}_2\text{O} = 2\text{NaOH} + \text{H}_2 \uparrow$
D. $2\text{HClO} \xrightarrow{\text{光照}} 2\text{HCl} + \text{O}_2 \uparrow$

二、填空题

23. 从 H、C、O、K 四种元素中选择适当的元素组成与下表第一栏相同类别的物质。试填表: (类别: 酸性氧化物、酸式盐、酸、碱)

化学式	HNO_3	$\text{Ba}(\text{OH})_2$	NaHSO_4	SO_2
物质类别				

24. 二氧化氮是大气污染物之一, 通常情况下, 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)

25. 葡萄糖是一种营养物质, 其化学式为 $\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6$, 它由 _____ 种元素组成, 每个分子中共有 _____ 个原子。

26. 在预防“非典”时, 常使用一种叫过氧乙酸的消毒剂 (其化学式 $\text{C}_2\text{H}_4\text{O}_3$) 可

以有效杀死空气中和物体表面的 SARS 病毒, $C_2H_4O_3$ 是由 _____ 种元素组成的, 它属于 _____ (填单质、化合物或混合物), 该物质的一个分子中共有 _____ 个原子, 该物质中 C:H:O 的元素质量比为 _____。

27. 填写下表 (类别指酸、碱、盐、氧化物、单质、有机物)

名称	硝酸		烧碱			碳酸钙
化学式		NO_2		Hg	CH_4	
类别					有机物	

28. 有下列四组物质, 每组中均有一种与其它物质所属类别不同, 请在下面的横线上写出这种物质的名称;

- (1) 食醋、牛奶、加碘盐、水
 (2) 冰、干冰、氧化铁、金刚石
 (3) 氯化钠、硫酸铜、盐酸、硝酸铝
 (4) 纯碱、烧碱、碳酸钙、氯化亚铁

(1) _____ (2) _____ (3) _____ (4) _____

29 阅读下列短文: (为了答题方便, 句子前面加了序号)

①纯净的氮气是没有颜色、没有气味的气体。②在放电条件下, 氮气跟氧气能直接化合生成无色的一氧化氮气体。③一氧化氮不溶于水, 在常温下易跟空气中的氧气化合, 生成红棕色的二氧化氮气体。④二氧化氮有毒, 易溶于水。它溶于水后生成硝酸和一氧化氮。⑤生成硝酸随雨水淋洒到大地上, 同土壤中的矿物相作用, 形成可溶性的硝酸盐。

试填写下列空白:

- (1) 短文中描述氮气化学性质的句子是 _____; (填序号)
 (2) 实验室制取一氧化氮气体, 宜用 _____ 法收集;
 (3) 写出二氧化氮与水作用的化学方程式 _____;
 (4) “雷雨发庄稼”。意思是, 雷雨过后, 土壤中的养分增多了, 有利于植物的生长。其原因是 _____。

第三节 化学用语

一、选择题 (每题只有一个选项符合题意)

1. 下列元素符号书写不正确的是 ()
 A. 银 AG B. 铜 Cu C. 锌 Zn D. 硅 Si
2. 下列元素符号书写正确的是 ()
 A. MN B. CA C. al D. Hg
3. 下列化学式书写正确的是 ()

A. CuO_2 B. Mg_2O C. PO_5 D. Fe_3O_4

4. 下列物质的化学式中，书写错误的是 ()

A. 氧化铝 AlO B. 氧化钙 CaO
C. 碳酸钙 CaCO_3 D. 硫酸锌 ZnSO_4

5. 下列化合物的名称与化学式相符合的是 ()

A. 氯酸钾 KCl B. 高锰酸钾 K_2MnO_4
C. 硫酸铁 FeSO_4 D. 碱式碳酸铜 $\text{Cu}_2(\text{OH})_2\text{CO}_3$

6. 下列离子符号书写正确的是 ()

A. Cu^{+2} B. Mg^{+2} C. Al^{3+} D. H^{+1}

7. 2H 表示 ()

A. 两个氢元素 B. 两个氢原子 C. 两个氢离子 D. 两个氢分子

8. 下列微粒结构示意图表示阳离子的是 ()



9. 自来水常用二氧化氯 (ClO_2) 来杀菌消毒，二氧化氯中氯元素的化合价为 ()

A. +1 B. +2 C. +3 D. +4

10. 酒后驾车是一种非常严重的违章行为，交警常用“司机饮酒检测仪”检查司机呼出的气体以判断他是否饮酒。司机呼出的乙醇分子能在硫酸存在的条件下，使红色的三氧化铬变为绿色的硫酸铬。硫酸铬 [$\text{Cr}_2(\text{SO}_4)_3$] 中 Cr 元素的化合价为 ()

A. +3 B. +5 C. +6 D. +7

11. 下列物质中，氮元素的化合价由低到高排列的是 ()

① NO_2 ② KNO_3 ③ N_2 ④ NH_3
A. ④③②① B. ④③①②
C. ③④①② D. ②①③④

12. 有关化合价的说法中，正确的是 ()

A. 一种元素只能表现一种化合价
B. 在金属铁里，铁元素既可以是 +2 价，又可以是 +3 价
C. 在硝酸铵中，氮元素表现两种化合价
D. 在 H_2O 里，氧元素为 +2 价

13. 氮氧元素的质量比为 7:12 的氮氧化物中，氮元素的化合价是 ()

A. +4 B. +3 C. +2 D. +1

14. 西班牙的瑞典汀托河是一条酸河，经调查发现是由于上游河床含有的某种物质 R 在水中氧的作用下发生反应所致，其反应的方程式为 $2\text{R} + 2\text{H}_2\text{O} + 7\text{O}_2 = 2\text{FeSO}_4 + 2\text{H}_2\text{SO}_4$ ，则 R 的化学式是 ()

A. FeS

B. Fe₂S₃

C. FeO

D. FeS₂

15. 发射通讯卫星的火箭上发生的化学反应： $2\text{N}_2\text{H}_4 + \text{X} \xrightarrow{\text{点燃}} 3\text{N}_2 + 4\text{H}_2\text{O}$ ，其中 X 的化学式是 ()

A. N₂O

B. NO

C. NO₂D. N₂O₄

16. 化学式 H₂O 所表示的意义中，错误的是 ()

A. 表示水这种物质

B. 表示一个水分子

C. 表示一个水分子由两个氢元素和一个氧元素构成

D. 表示水由氢元素和氧元素组成

17. 下列化学方程式书写正确的是 ()

A. $\text{Mg} + \text{O}_2 \xrightarrow{\quad} \text{MgO}$ B. $\text{Ca}(\text{OH})_2 + \text{Na}_2\text{CO}_3 \xrightarrow{\quad} \text{CaCO}_3 \downarrow + 2\text{NaOH}$ C. $2\text{Fe} + 6\text{HCl} \xrightarrow{\quad} 2\text{FeCl}_3 + 3\text{H}_2 \uparrow$ D. $\text{C} + \text{O}_2 \xrightarrow{\quad} \text{CO}_2$

二、填空题

18. 下列化学符号 ①2CO ②2Ag⁺ ③Mg²⁺ ④BaO ⑤H₂O 中的数字“2”表示 (均填字母)

(1) 离子个数的是_____；

(2) 一个离子所带电荷数值的是_____；

(3) 分子个数的是_____；

(4) 元素化合价数值的是_____。

19. 写出下列化学用语

(1) 银的符号是_____

(2) 氩的符号是_____

(3) Cl 的名称是_____

(4) 4 个氟原子的符号是_____

(3) 2 个硝酸根离子的符号是_____

(6) +2 价的铜元素符号是_____

(7) 碳酸根离子的符号是_____

(8) 2 个氢分子_____

20. 科学家在宇宙中发现了一种氢元素组成的新物质，其化学式为 H₃，在一个 H₃ 分子中有_____个氢原子，H₃ 的相对分子质量是_____。

21. 某金属元素 R 的氧化物化学式为 R_xO_y。

(1) 若 R 元素显 +3 价，则 x:y = _____；

(2) 若 R 的质量分数为 50% (R 的原子量为 32)，则 x:y = _____

22. 在某牙膏上看到抗牙腐蚀药物的化学式为 Na₂FPO₃，已知 F 为 -1 价，其核电荷数为 9。

(1) 该药物属于酸、碱、盐中的_____类。其中磷的化合价为_____。

(2) 已知原子量：Na 为 23，P 为 31，O 为 16。药物相对分子质量为 144，求得 F 的相对原子质量为_____。

23. 用于配制波尔多液的胆矾 ($\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$) 相对分子质量是_____

24. 鸡蛋腐败时会产生一种无色、有臭鸡蛋气味的硫化氢气体 (H_2S)，硫化氢气体是一种大气污染物，它在空气中点燃完全燃烧时，生成二氧化硫和水，把硫化氢气体通入浓硫酸中，发生的反应为： $\text{H}_2\text{S} + \text{H}_2\text{SO}_4 (\text{浓}) \longrightarrow \text{SO}_2 + \text{X} \downarrow + 2\text{H}_2\text{O}$

上述内容中，属于硫化氢物理性质的是_____

写出硫化氢在空气中完全燃烧的化学方程式_____

硫化氢与浓硫酸反应时，生成物中 X 的化学式是_____

若尾气中含有硫化氢，用浓硫酸来吸收行吗？为什么？

25. 请从锌、水、二氧化碳、盐酸、氢氧化钡溶液、硫酸铜溶液、碳酸钙中选出适当的物质，按下列要求写出有关反应的化学方程式：

生成酸的化合反应_____

生成两种氧化物的分解反应_____

生成气体的置换反应_____

生成两种沉淀的复分解反应_____

第四节 溶液

一、选择题（每题只有一个选项符合题意）

1. 将下列物质与水充分混合，能形成溶液的是 ()

A. 木炭粉 B. 蔗糖 C. 面粉 D. 花生油

2. 下列物质混合后能形成溶液的是 ()

A. 碘晶体与酒精 B. 硫酸钡与水
C. 煤油与水 D. 氢氧化铁与水

3. 下列关于溶液的叙述中，正确的是 ()

A. 溶液都是无色的 B. 溶液都是纯净物
C. 溶液都是混合物 D. 溶液是不均一的

4. 下列关于溶液的说法中，正确的是 ()

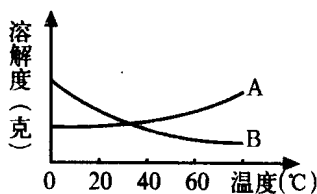
A. 溶质一定是固体 B. 溶剂一定是水
C. 溶液一定是混合物 D. 凡均一、稳定的液体一定是溶液

5. 下列关于硝酸钾溶解度的说法，正确的是 ()

A. 20°C 时，20 g 硝酸钾溶解在 100 g 水里，所以 20°C 时硝酸钾的溶解度是 20 g
B. 20°C 时，20 g 硝酸钾溶解水里制成饱和溶液，所以 20°C 时硝酸钾的溶解度是 20 g
C. 把 31.6 g 硝酸钾溶解在 100 g 水里，形成饱和溶液，所以硝酸钾的溶解度是 31.6 g
D. 20°C 时，把 31.6 g 硝酸钾溶解在 100 g 水里，形成饱和溶液，所以 20°C 时，

硝酸钾的溶解度是 31.6 g

6. 下列说法正确的是 ()
- A. 饱和溶液是浓溶液
B. 饱和溶液比不饱和溶液的溶质的质量分数大
C. 溶液是均一的、稳定的、无色透明的混合物
D. 过滤能将混合物中的固体与液体分离
7. 一瓶 NaCl 溶液里各部分的性质 ()
- A. 上面跟下面不同
B. 完全不相同
C. 有的相同, 有的不相同
D. 完全相同
8. 下列物质的溶解度, 随着温度升高而减小的是 ()
- A. 硝酸钾
B. 氯化钠
C. 氯化铵
D. 氢氧化钙
9. 在其他条件不变的情况下, 要使硝酸钾的溶解度增大, 应采取的措施是 ()
- A. 升高温度
B. 降低温度
C. 加入溶质
D. 加入溶剂
10. 20℃时, 一定量的氯化钠饱和溶液中加入少量水, 不发生变化的是 ()
- A. 溶质质量
B. 溶剂质量
C. 溶液质量
D. 溶质的质量分数
11. 在 20℃时, 将 18 g 食盐放入 50 g 水中完全溶解后恰好达到饱和, 则 20℃时食盐的溶解度为 ()
- A. 18
B. 34
C. 36 g
D. 68 g
12. 把 15 g 固体硝酸钾放入 85 g 水中, 完全溶解后, 溶液中硝酸钾的质量分数 ()
- A. 15%
B. 17.6%
C. 21.4%
D. 85%
13. 溶液在稀释前后保持不变的是 ()
- A. 溶质的质量分数
B. 溶质的质量
C. 溶液的质量
D. 溶剂的质量
14. A、B 两种固体物质的溶解度如下图所示。烧杯中盛有 A、B 两种物质在 60℃时的溶液, 且杯底尚有少量 A、B 固体, 若冷却至 20℃, 则 ()



- A. 溶液中 A 增多, B 减少
B. 溶液中 A 减少, 杯底固体 B 减少
C. 溶液中 A、B 都减少
D. 溶液中 A 增多, 杯底固体 B 减少