

化学

HUA XUE

1988 年

全国中考试题

精选·解答·评析



试题精选与解答

综合评述

分类导析

应试入门

东北师范大学出版社

1988 NIAN
QUAN-GUO ZHONG-KAO SHITI
JING-XUAN • JIEDA • PING-XI
HUAXUE

1988年全国中考试题 精选·解答·评析

化 学

●刘玉珍 编

●东北师范大学出版社

1988年全国中考试题

精选·解答·评析

化 学

刘玉珍 编

责任编辑: 关广庆 封面设计: 李冰彬 责任校对: 辛 木

东北师范大学出版社出版
(长春市斯大林大街110号)

吉林省新华书店发行
长春新华印刷厂印刷

开本: 787×1092毫米1/32

1988年10月第1版

印张: 5.5

1988年10月第1次印刷

字数: 120 千

印数: 000 001—356 000册

ISBN 7-5602-0212-8/G·65

定价: 1.30元

出版说明

我社为了更好地为基础教育服务，已连续几年组织编写和出版了“全国中考试题精选·解答·评析”套书(包括政治、语文、数学、物理、化学、英语共六册)。这套书以其新颖、丰富、实用等特色，赢得了全国各地广大中学生、教师、研究人员、学生家长的普遍欢迎和好评。现在，《1988年全国中考试题精选·解答·评析》套书又和大家见面了。

我们组织编写和出版这套书，主要是考虑到教师教学和学生学习的需要。通过这套书，为教师、研究人员和学生家长提供最新信息和丰富的研究辅导材料，为学生提供有裨益的自学材料。

全套书中的每册书都由“试题精选与解答”、“综合评述”、“分类导析”、“应试入门”四部分组成。“综合评述”部分，简要分析、总结了1988年全国初中升学试题命题的指导思想和原则，试题的特点等，并同过去两年的命题进行纵向比较，对各地的命题进行横向比较，以利于教师全面掌握考试原则，正确指导学生学习。“分类导析”部分，用量化的方法和客观标准，对各省、市的试题进行了总体分类，对各典型试题进行了具体分析，帮助学生掌握解题方法和技巧，提高解决疑难问题的能力。“应试入门”部分，从正反两方面予以具体指导，并以国家颁布的教学大纲为指针，提出试题模型，供师生参考。“试题精选与解答”部分，为适应全国各地区的不同类型和层次的学校的需要，在选题时，注意精选有代表性的典型

试题，并附有答案，努力做到类型齐全，覆盖面大，新颖度高。根据广大师生的建议，今年这套书的四部分顺序，略作调整，将“试题精选与解答”编排在前面，目的是方便教师研究和学生学习。

我们计划，在不断总结经验的基础上，坚持每年出版一套这样的书，为建立我国的中考题库和为各级中等学校积累资料，促进教学质量的提高，尽我们的力量。我们热切希望得到专家和广大读者的支持，使这套书逐步臻于完善。

本套书在编写、出版过程中，得到了东北师范大学从事普教研究的专家和部分重点中学的特级教师或富有教学经验的教师的支持。在此，对他们高质量的有效工作，我们表示衷心的感谢。

北京师范大学出版社

1988年9月

目 录

试题精选与解答

- 1 北京市初中毕业、升学统一考试化学试题
- 7 试题答案
- 11 天津市初中毕业、高中招生考试化学试题
- 20 试题答案
- 24 黑龙江省初中毕业考试化学试题
- 31 试题答案
- 34 吉林省高级中等学校招生考试化学试题
- 40 试题答案
- 42 沈阳市初中毕业及升学考试化学试题
- 49 试题答案
- 51 山西省高中、中专招生统一考试化学试题
- 61 试题答案
- 64 内蒙古自治区中专、中师、高中招生考试化学
试题
- 71 试题答案
- 75 南京市初中毕业、升学统一考试化学试题
- 86 试题答案
- 90 福建省初中毕业会考化学试题

- 95 试题答案
- 97 广州市初中会考化学试题
- 105 试题答案
- 107 四川省初中毕业会考化学试题
- 113 试题答案
- 115 昆明市高中招生考试化学试题
- 121 试题答案

综合评述

- 124 试题的特点
- 127 中考化学命题的发展趋势

分类导析

- 130 选择题
- 133 填空题
- 137 是非题
- 139 计算题
- 145 实验题

应试入门

- 151 复习方法建议
- 154 模拟练习题

试题精选与解答

北京市初中毕业、升学统一考试 化 学 试 题

可能用到的原子量: H 1, O 16, C 12, Mg 24,
S 32, Ba 137, Cl 35.5。

一 下列各题只有一个正确答案, 将正确答案的序号写在括号内 (35分, 共20小题)

- 下列现象属于化学变化的是…………… ()
(A) 矿石粉碎 (B) 煤的燃烧 (C) 冰融化成水
(D) 木棍受力折断 (E) 铁由固态变为液态
- 空气的成分按体积计算百分比最大的是… ()
(A) 氮气 (B) 氧气 (C) 二氧化碳
(D) 惰性气体 (E) 水蒸气
- 硫粉在氧气里燃烧, 火焰的颜色是…………… ()
(A) 微弱的淡蓝色 (B) 蓝色 (C) 黄色
(D) 苍白色 (E) 明亮的蓝紫色
- 下列物质属于纯净物的是…………… ()
(A) 空气 (B) 稀硫酸 (C) 液态氧
(D) 石灰水 (E) 蓝墨水
- 二氧化碳通入紫色石蕊试液中, 试液呈… ()
(A) 无色 (B) 白色 (C) 红色

(D) 蓝色 (E) 紫色

6. $t^{\circ}\text{C}$ 时,把24克M物质的饱和溶液蒸干后,得到4克M物质。

$t^{\circ}\text{C}$ 时M物质的溶解度是…………… ()

- (A) 20 (B) 20克
(C) 16.7 (D) 16.7克

7. 2H^{+} 表示…………… ()

- (A) 两个氢离子 (B) 两个氢元素
(C) 两个氢分子 (D) 两个氢原子

8. 下列基本操作正确的是…………… ()

- (A) 用燃着的酒精灯去点燃另一个酒精灯;
(B) 给盛有液体超过 $1/3$ 容积的试管加热;
(C) 酒精灯的火焰必须用灯帽盖灭;
(D) 将固体氢氧化钠直接放在天平托盘上称量。

9. 氢气将成为新型燃料是由于…………… ()

- (A) 比空气轻 (B) 燃烧时发热量高,污染少
(C) 难溶于水 (D) 是无色气体

10. 在 SO_2 中硫元素的百分含量是…………… ()

- (A) 3.1% (B) 50%
(C) 66.7% (D) 33.3%

11. 原子核是…………… ()

- (A) 由电子和质子构成 (B) 由电子和中子构成
(C) 由质子和中子构成 (D) 不能再分

12. 下列金属活动性最弱的是…………… ()

- (A) Ag (B) Hg (C) Cu (D) Zn

13. 下列物质属于酸性氧化物的是…………… ()

- (A) CaO (B) SO_3 (C) H_2O

(D) CuO

14. 量取 5 毫升盐酸，应当选用的仪器是…… ()

- (A) 托盘天平 (B) 胶头滴管
(C) 10 毫升量筒 (D) 100 毫升量筒

15. 实验室制二氧化碳，应当选用的药品是… ()

- (A) 高锰酸钾 (B) 碳酸钙和稀硫酸
(C) 木炭和氧气 (D) 大理石和稀盐酸

16. CO 和 CO₂ 两种物质中，相同的是…… ()

- (A) 碳的百分含量 (B) 氧的百分含量
(C) 原子个数比 (D) 元素种类

17. 在 $\text{CO}_2 + \text{C} \xrightarrow{\Delta} 2\text{CO}$ 的反应中，被氧化的物质是…… ()

- (A) CO₂ (B) C (C) CO
(D) 无法选择

18. 空气在标准状况下的密度是 1.29 克/升。以下四种气体中，既能用排水取气法取气，又可用向下排空气法取气的气体是…… ()

物 性 体	A	B	C	D
标准状况下密度 (克/升)	1.977	1.429	0.771	0.717
溶 解 性	能 溶	不易溶	极易溶	极难溶

19. 只用一种试剂就可以把盐酸、氢氧化钠溶液、澄清石灰水一一区别开来的试剂是…… ()

- (A) 石蕊试液 (B) 碳酸钾溶液
(C) 二氧化碳 (D) 硝酸银溶液

20. 氯化钡溶液 32.33 克恰好跟 20 克硫酸溶液完全反

应。滤去溶液里的沉淀后，得到50克盐酸，该盐酸溶液的百分比浓度是……………（ ）

- (A) 0.374% (B) 0.298% (C) 0.73%
(D) 1.46%

二 下列各题的叙述都有错误，请把错误部分在 原 题 下 更正，但不能改动横线上的部分（5分）

1. 原子是变化中的最小微粒。
2. 在 H_2 中 氢元素的化合价是 + 1 价。
3. 电解质电离时所生成的阳离子有氢离子的化合物叫做酸。
4. 盐酸可以除去金属表面的锈，是因为它能跟金属反应，生成可溶性氯化物的缘故。
5. 100 毫升 60% 的硫酸溶液（密度1.5克/厘米³）中含纯硫酸 150 克。

三 填空（18分）

1. 完成下表（分类按氧化物、碱、酸、盐填写）：

物质名称 (俗称)	生石灰	烧 碱		硝 酸	硫化亚铁
分子式			$CuSO_4 \cdot 5H_2O$		
分 类					

2. A元素的原子核内只有1个质子；B元素的原子核外有16个电子。

(1) A、B两种元素的名称分别是____、____。

(2) B元素的原子结构示意图是_____。

(3) A、B两元素形成化合物的分子式是_____。

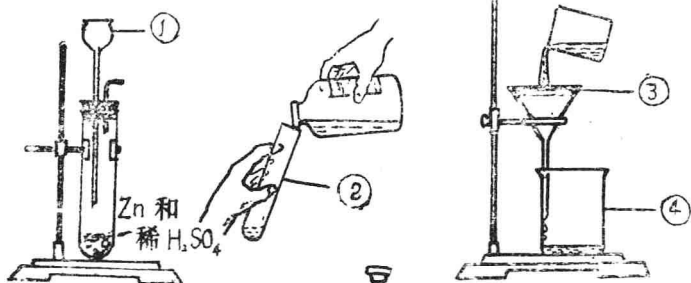
3. NaCl 的电离方程式是_____。

4. 酒精灯的火焰分为____、____、____三个部分。
5. 分子是保持物质____的一种微粒。
6. 书写化学方程式，一要注意客观事实，二要遵循____定律。
7. 在 P_2O_5 上标出各元素的化合价。
8. 鉴别盐酸、硫酸所选用的试剂是____。
9. 把 CO 和 CO_2 的混和物，通过足量的石灰水，可以除去的是____。该反应的化学方程式是____。
10. 根据蜡烛在氧气里燃烧的生成物，推断在蜡烛（主要成分是石蜡）的组成中，一定含有____元素。

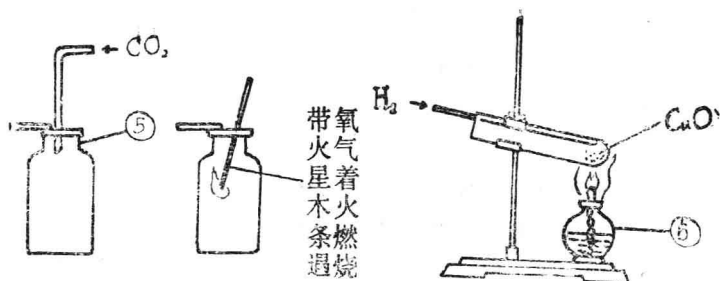
四 (9分)

1. 下图所示装置或操作中都有一处明显错误，请在图下面的短线上用文字加以改正。

(1) 实验室制氢气 (2) 倾倒液体 (3) 过滤



- (4) 收集二氧化碳 (5) 氧气的验满
(6) 氢气还原氧化铜



2. 写出图中有标号仪器的名称:

- ① _____ ② _____ ③ _____
 ④ _____ ⑤ _____ ⑥ _____

五 (18分)

1. 完成下列化学方程式, 在括号中写出化学反应的基本类型。



2. 从 SO_3 、 $\text{Cu}(\text{OH})_2$ 、 SiO_2 、 Cu 、 Na_2CO_3 溶液、 AgNO_3 溶液、 $\text{Ca}(\text{OH})_2$ 溶液和 H_2SO_4 (稀) 中, 选择适当的物质, 写出符合下列要求的一个化学方程式 (使用限定以外的物质不给分)。

(1) 两种物质反应, 有不支持燃烧的气体生成。

(2) 两种物质发生中和反应, 得到蓝色溶液。

- (3) 一种物质跟水反应, 所得溶液的 pH 值 < 7 。
- (4) 两种物质反应, 生成一种盐和一种金属。
- (5) 两种物质反应, 生成物中有 NaOH 。
- (6) 一种物质受热分解后, 生成物中有一种是黑色的氧化物。

六 计算 (最后结果保留小数点后一位) (15分)

1. 使 3 克木炭粉充分燃烧, 需多少克氧气?
2. 已知 30°C 时 A 物质溶解度是 30 克。 60°C 时 A 物质的饱和溶液 75 克降温至 30°C 时, 有 10 克晶体析出。计算晶体析出前溶液的百分比浓度。
3. 表面被氧化的镁条 2.8 克, 跟 50 克稀硫酸恰好完全反应, 生成 0.2 克氢气。计算:
 - (1) 镁条中单质镁的质量。
 - (2) 稀硫酸溶液的百分比浓度。

试 题 答 案

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
B	A	E	C	C	B	A	C	B	B	C	A	B	C	D	D	B	D	B	D

1. 原子是化学变化中的最小微粒。
2. 在 H_2 中氢元素的化合价是 0 价。(或零价)
3. 电解质电离时所生成的阳离子全部是氢离子的化合物叫做酸。

4. 盐酸可以除去金属表面的锈，是因为它能跟金属氧化物（或碱性氧化物）反应，生成可溶性氯化物的缘故。
5. 100毫升60%的硫酸溶液（密度1.5克/厘米³）中含纯硫酸90克。

三

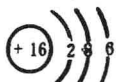
1.

		硫酸铜晶体		
CaO	NaOH		HNO ₃	FeS
氧化物	碱	盐	酸	盐

说明：CuSO₄·5H₂O 的名称（俗称）写“蓝矾”、“胆矾”给分。

2. (1) 氢、硫（写元素符号，只扣0.5分）

(2)



(3) H₂S

3. $\text{NaCl} = \text{Na}^+ + \text{Cl}^-$ 4. 外焰 内焰 焰心
5. 化学性质 6. 质量守恒
7. $\overset{+5}{\text{P}}_2\overset{2}{\text{O}_5}$ 8. 氯化钡溶液

选用AgNO₃溶液不给分；其它合理答案给分。

9. CO₂ CO₂ + Ca(OH)₂ = CaCO₃↓ + H₂O
10. 碳、氢（或C、H）多答、漏答均不给分。

四

1.

- (1) 长颈漏斗下端管口应插入液面以下。
- (2) 细口瓶（或试剂瓶）瓶塞应该倒放在桌上。
- (3) 应当使被过滤液体沿玻璃棒流进过滤器。
- (4) 导气管口应接近集气瓶底部。

(5) 带火星木条应放在集气瓶口。

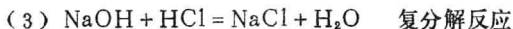
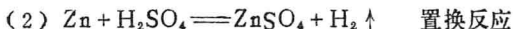
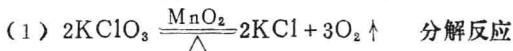
(6) 试管口应稍略微向下倾斜。

2.

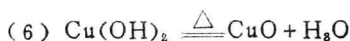
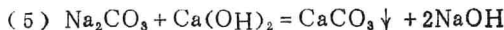
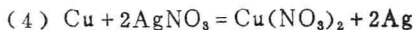
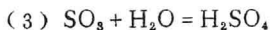
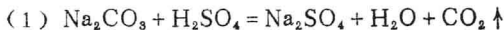
答案略。错字、别字不给分。

五

1. 每个化学方程式 1 分，反应类型每个 0.5 分。



2. 每个化学方程式 2 分。



六

1.

解：设有 X 克氧气参加反应



$$\begin{array}{cc} 12 & 32 \\ 3 & X \end{array} \left\{ \right.$$

$$12 : 32 = 3 : X$$

$$X = \frac{32 \times 3}{12} = 8 \text{ (克)}$$

答：有 8 克氧气参加反应。

2.

解：设60℃时A物质的溶解度为X克

$$(100 + X) : (X - 30) = 75 : 10$$

$$75X - 2250 = 1000 + 10X$$

$$65X = 3250$$

$$X = 50 \text{ (克)}$$

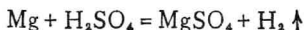
$$\text{析出晶体前溶液的百分比浓度} = \frac{50}{150} \times 100\%$$

$$= 33.3\%$$

答：略。

3.

解：（1）设单质镁的质量是X克



$$24$$

$$2$$

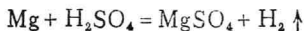
$$X$$

$$0.2$$

$$24:2 = X:0.2$$

$$X = \frac{24 \times 0.2}{2} = 2.4 \text{ (克)}$$

（2）设镁完全反应需 H_2SO_4 y克



$$98$$

$$2$$

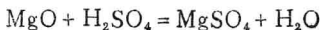
$$y$$

$$0.2$$

$$98:2 = y:0.2$$

$$y = \frac{98 \times 0.2}{2} = 9.8 \text{ (克)}$$

设氧化镁跟z克 H_2SO_4 反应



$$40$$

$$98$$

$$(2.8 - 2.4)$$

$$z$$

$$40:98 = 0.4:z$$