

一九七八年～一九八一年  
全国部分省市初中升学试题及解答汇编

# 化 学



化 学 工 业 出 版 社

一九七八年～一九八一年  
全国部分省市初中升学试题及解答  
汇编

化 学

钟 桦 等 编

化学工业出版社

一九七八年～一九八一年  
全国部分省市初中升学试题及解答汇编  
化 学  
钟 桂 等 编

\*  
化学工业出版社出版

(北京和平里七区十六号楼)

中国青年出版社印刷厂印刷  
新华书店北京发行所发行

\*  
开本787×1092<sup>1</sup>/<sub>32</sub>印张10<sup>1</sup>/<sub>2</sub>字数227千字印数1—647,000  
1982年3月北京第1版 1982年3月北京第1次印刷  
统一书号7063·3383 定价0.85元

本书选择了全国部分省市1978～1981年高中、中师、中专、技工学校、职业高中统一招生的化学试题，并逐一作了解答和解题说明，汇编成书。

这些试题体现了初中化学教材中的重点，可以帮助初中学生，特别是初中毕业生掌握好化学基础知识、基本技能及增强解题的能力。对中学化学教师也很有参考价值。

使用本书时先做试题，如碰到困难再翻阅解答部分，对照检查自己解题中的思路和基础知识等方面的不足之处，不断总结经验教训，提高解题水平。

与本书配套的还有数学、物理、语文三本。

本书可供初中学生，尤其是初中毕业生，中学化学教师使用。也可供广大知识青年自学参考。

# 试 题 部 分

## 一九七八年

北京市高中（包括中专、技校）统一招生化学试题 .....	1
上海市高中（理科班）统一招生化学试题 .....	2
天津市高中（重点中学）统一招生化学试题 .....	4
河北省高中统一招生化学试题 .....	6
河南省（开封地区）高中统一招生化学试题 .....	8
山东省高中统一招生化学试题 .....	9
陕西省高中统一招生化学试题 .....	10
湖南省高中统一招生化学试题 .....	11
湖北省高中统一招生化学试题 .....	13
黑龙江省高中统一招生化学试题 .....	14
江苏省高中统一招生化学试题 .....	14
安徽省高中统一招生化学试题 .....	15
福建省高中统一招生化学试题 .....	17
四川省高中统一招生化学试题 .....	19
云南省高中统一招生化学试题 .....	20
内蒙古自治区高中统一招生化学试题 .....	21

## 一九七九年

北京市高中统一招生化学试题 .....	23
天津市高中统一招生化学试题 .....	24
河北省保定地区高中、中专（技工）学校招生考试化学试题 .....	27

郑州市高中统一招生化学试题	29
太原市（城区重点中学）高中统一招生化学试题	31
西安市高中、中专招生考试化学试题	34
江西省吉安县、市高中招生化学试题	35
广州市重点中学高中招生化学试题	38
旅大市重点中学高中统一招生化学试题	39
长春市高中招生化学试题	42
江苏省扬州地区高中、中专统一招生化学试题	45
安徽省中专（技工）、高中招生考试化学试题	46
福建省莆田地区高中招生化学试题	48
贵州省中专、技工学校统一招生化学试题	50
内蒙中专招生化学试题	51

## 一九八〇年

北京市高中统一招生化学试题	54
上海市高中招生化学试题	57
天津市初中毕业高中招生化学试题	60
河南省郑州市高中统一招生化学试题	64
陕西省西安市高中、中专统一招生化学试题	67
江西省南昌市高中招生化学试题	69
广东省广州市高中招生化学考试试题	72
辽宁省中等专业学校招生考试化学试题	74
黑龙江省哈尔滨市中等学校招生考试化学试题	75
江苏省南京市高中（中技）统一招生化学试题	77
浙江省中专、技校统一招生化学试题	79
安徽省中专、高中招生化学试题	83
四川省中等专业学校招生化学试题	85
贵州省中专、技校招生化学试题	86
云南省昆明市高中招生化学试题	89

## 一九八一年

北京市高中、职业高中、中专、技工学校统一招生化学试题	93
北京市高中、职业高中、中专、技工学校统一招生化学试题 （副题）	99
上海市高中招生考试化学试题	103
天津市初中毕业高中招生化学试题	107
西安市高中、中专化学试题	110
武汉市高中入学考试化学试题	111
辽宁省中等专业学校招生考试理化试题（化学部分）	114
吉林省高中（中师）招生考试化学试题	116
南京市高中、中技统一招生化学试题	117
浙江省温州地区高中招生化学试题	120
安徽省中专、高中招生考试理化试题（化学部分）	123
甘肃师大附中高中招生理化试题（化学部分）	126
四川省成都市高中招生、中专招生预选和初中毕业考试化学 试题	128
内蒙古自治区中专招生化学试题（初中考中专部分）	133
新疆维吾尔自治区中专招生试题（化学部分）	135

# 解 答 部 分

## 一九七八年

北京市高中(包括中专、技校)统一招生化学试题解答	137
上海市高中(理科班)统一招生化学试题解答	139
天津市高中(重点中学)统一招生化学试题解答	141
河北省高中统一招生化学试题解答	145
河南省(开封地区)高中统一招生化学试题解答	148
山东省高中统一招生化学试题解答	150
陕西省高中统一招生化学试题解答	152
湖南省高中统一招生化学试题解答	154
湖北省高中统一招生化学试题解答	156
黑龙江省高中统一招生化学试题解答	158
江苏省高中统一招生化学试题解答	159
安徽省高中统一招生化学试题解答	160
福建省高中统一招生化学试题解答	163
四川省高中统一招生化学试题解答	166
云南省高中统一招生化学试题解答	168
内蒙古自治区高中统一招生化学试题解答	170

## 一九七九年

北京市高中统一招生化学试题解答	172
天津市高中招生化学试题解答	174
河北省保定地区高中、中专(技工)学校招生考试化学试题 解答	177

郑州市高中招生考试化学试题解答	179
太原市城区重点中学高中招生化学试题解答	182
西安市高中、中专招生考试化学试题解答	185
江西省吉安县、市高中招生化学试题解答	188
广州市重点中学高中招生化学试题解答	191
旅大市重点中学高中统一招生化学试题解答	193
长春市高中招生化学试题解答	196
江苏省扬州地区高中、中专统一招生化学试题解答	200
安徽省中专（技工）、高中招生考试化学试题解答	202
福建省莆田地区高中招生化学试题解答	205
贵州省中专、技工学校统一招生化学试题解答	207
内蒙中专招生化学试题解答	210

## 一九八〇年

北京市高中统一招生化学试题解答	213
上海市高中招生化学试题解答	217
天津市初中毕业高中招生化学试题解答	223
河南省郑州市高中统一招生化学试题解答	229
陕西省西安市高中、中专统一招生化学试题解答	237
江西省南昌市高中招生化学试题解答	241
广东省广州市高中招生化学考试试题解答	245
辽宁省中等专业学校招生考试化学试题解答	249
黑龙江省哈尔滨市中等学校招生考试化学试题解答	252
江苏省南京市高中（中技）统一招生化学试题解答	254
浙江省中专、技校统一招生化学试题解答	259
安徽省中专、高中招生化学试题解答	264
四川省中专招生化学试题解答	267
贵州省中专、技校招生化学试题解答	270
云南省昆明市高中招生化学试题解答	274

## 一九八一年

北京市高中、职业高中、中专、技工学校统一招生化学试题 解答 .....	279
北京市高中、职业高中、中专、技工学校统一招生化学试题 (副题) 解答 .....	282
上海市高中招生考试化学试题解答 .....	285
天津市初中毕业高中招生化学试题解答 .....	289
西安市高中、中专化学试题解答 .....	291
武汉市高中入学考试化学试题解答 .....	294
辽宁省中等专业学校招生考试理化试题(化学部分)解答 .....	298
吉林省高中(中师)招生考试化学试题解答 .....	300
南京市高中、中技统一招生化学试题解答 .....	302
浙江省温州地区高中招生化学试题解答 .....	304
安徽省中专、高中招生考试化学试卷解答 .....	308
甘肃师大附中高中招生理化试题(化学部分)解答 .....	311
四川省成都市高中招生、中专招生预选和初中毕业考试化学 试题解答 .....	314
内蒙古自治区中专招生化学试题(初中考中专部分)解答 .....	319
新疆维吾尔自治区中专招生试题解答(化学部分) .....	321

## 试题部分

### 一九七八年

#### 北京市高中(包括中专、技校)统一招生 化学试题

##### 一、下列各题中选出一个正确答案

1. 下列过程哪个是化学变化?

- (1) 水结冰; (2)液化空气制氧气; (3)气肥分解;  
(4) 金属导电。

2. 下列物质, 哪个是单质?

- (1) 二氧化碳; (2)镁; (3)硫酸; (4)烧碱。

3. 下列物质, 哪个是电解质?

- (1) 蔗糖; (2)酒精; (3)水。

4. 下列氧化物, 哪个是酸性氧化物?

- (1) 氧化钙; (2)三氧化硫; (3)氧化钠; (4)氧化镁。

5. 下列肥料, 哪种是复合肥料?

- (1) 硫酸铵; (2)磷酸铵; (3)过磷酸钙; (4)氯化钾。

6. 实验室制取氧气, 用哪些方法收集?

- (1) 向上排气取气法; (2)向下排气取气法; (3)排水取气法。

## 二、加入适当物质，使下列反应趋于完成

1.  $\text{NaOH} + \underline{\quad} = \underline{\quad} + \text{H}_2\text{O}$
2.  $\text{Fe} + \underline{\quad} = \underline{\quad} + \text{Cu}$
3.  $\text{CaCO}_3 + \underline{\quad} = \underline{\quad} + \text{H}_2\text{O} + \text{CO}_2 \uparrow$
4.  $\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3 + \underline{\quad} = \text{Al(OH)}_3 \downarrow + \underline{\quad}$

## 三、写出下列氧化还原反应的化学方程式，说明反应时观察到的现象？注明电子转移的方向和数目，指出哪种物质是氧化剂？哪种物质是还原剂？

1. 氢气通入灼热的氧化铜中；
2. 铁丝加热后，迅速放入盛有氯气的集气瓶中。

## 四、简要回答下列各题

1. 已知50℃硝酸钾溶解度是90克。求50℃时50克水中溶解多少克硝酸钾才能使其饱和？
2. 画出核电荷数为17、19的两个原子的原子结构简图；它们相互反应形成离子化合物还是共价化合物？用电子式表示其化合过程。

## 五、计算

原子量：Fe=56

1. 60吨含三氧化二铁50%的赤铁矿，冶炼成含杂质5%的生铁，理论上可得这样的生铁多少吨？
2. 60%的硫酸（密度1.5）100毫升，溶于600毫升水中，求所得稀硫酸的百分比浓度？

## 上海市高中(理科班)统一招生化学试题

### 一、填空

1. 填写下列物质的分子式，指出这种物质属于哪一种化合物（化合物的类别指的是碱、酸、盐、碱性氧化物和酸性

氧化物)？

物质名称	硝酸	氢氧化铁	生石灰	碳酸钾	五氧化二磷	硫酸铝
分子式						
化合物类别						

2. 紫色石蕊试液在酸溶液里显\_\_\_\_色，是\_\_\_\_离子决定了溶液的酸性。

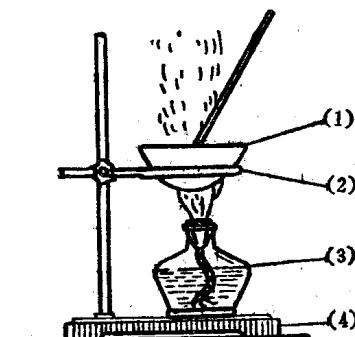
3. 在20℃时，碳酸氢钠的溶解度为10克，要配100克饱和的碳酸氢钠溶液，需要碳酸氢钠\_\_\_\_克，它的饱和溶液的质量百分比浓度为\_\_\_\_。

4. 在标准状况下，11.2升氢气可以和\_\_\_\_克分子的氧气完全反应，能生成\_\_\_\_克的水（原子量：H=1，O=16）。

5. 0.4克氢氧化钠与0.1N盐酸溶液\_\_\_\_毫升才能完全作用（原子量：Na=23，O=16，H=1）。

6. 根据右图的编号，依次写出这种装置的仪器名称。

7. 在三个试管中依次放入铁钉、锌粒和铜片，再分别加入等量的稀盐酸。在第一个试管里看到\_\_\_\_\_；在第二个试管里有\_\_\_\_\_；在第三个试管里看到\_\_\_\_\_。



根据实验结果，可知这三种金属活

动性由强到弱的顺序是：\_\_\_\_、\_\_\_\_、\_\_\_\_。

**二、完成下列反应的化学方程式，指出各个反应属哪一种类型？（类型指的是化合反应，分解反应，置换反应和复分解反应）**

1. 氧化钙和水反应；
2. 氢氧化钾溶液和硫酸的反应；
3. 碳酸钠溶液和石灰水的反应；
4. 氧化铜被氢气还原的反应。

**三、试用两种方法制成氢氧化铜，分别写出有关的化学方程式，并注明反应条件（你可任选铜、盐酸、氧气、氯气、氢气、浓硫酸和氢氧化钠溶液作为反应物）。**

**四、有氯酸钾和二氧化锰的混和物共重6.4克，把它加热到氯酸钾完全分解，剩下的固体物质重4.48克。（1）求产生氧气多少克？（2）剩下的固体是什么物质？各多少克？  
(原子量：K=39, Cl=35.5, O=16)**

### 天津市高中(重点中学)统一招生化学试题

#### 一、填空

1. 一种原子的核电荷是9，原子量是19。此原子的原子核内有质子数\_\_\_\_，中子数\_\_\_\_，核外电子数\_\_\_\_。

2. 钾的核电荷数是19，画出它的原子结构示意图\_\_\_\_\_，离子结构示意图\_\_\_\_\_；氯的核电荷数是17，画出它的原子结构示意图\_\_\_\_\_，离子结构示意图\_\_\_\_\_。用电子式表示氯化钾分子的形成过程\_\_\_\_\_。

3. 30℃时，100克饱和食盐水溶液中含食盐26克，此溶液的百分比浓度是\_\_\_\_\_，溶解度是\_\_\_\_\_。

4. 紫色的石蕊在酸溶液中显\_\_\_\_色，在碱溶液中显\_\_\_\_。

色。

### 5. 写出下列物质的分子式：

氮气；锂；氦气；氧化钠；硫酸铁；硝酸；磷酸钙；碳酸氢铵；尿素。

### 二、回答下列问题

1. 将电极分别插入下列物质中，接通电源后，哪些物质可以使灯泡发亮，为什么？

食盐水溶液；熔融的食盐；固体食盐；酒精水溶液；蔗糖水溶液。

2. 有铁、铜、钠三种金属及盐酸和水，通过哪些实验可以确定铁、铜、钠三种金属的活动顺序，并说明理由，写出有关的化学方程式。

### 三、完成下列各题

1. 下列物质间能否发生化学反应，能反应的写出化学方程式，不能反应的说明理由。

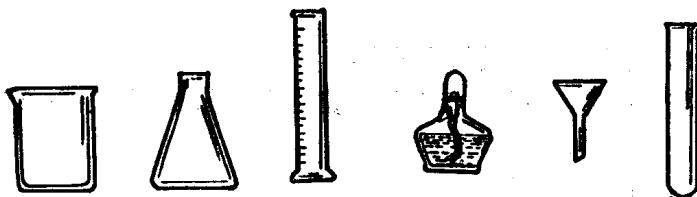
- (1) 氯酸钾加热分解；
- (2) 盐酸和氢氧化钙溶液；
- (3) 氯化铁和硝酸银溶液；
- (4) 铜片和硝酸银溶液；
- (5) 铜片和硫酸亚铁溶液。

2. 在下列氧化还原反应中，注明电子得失的数目，指出哪种物质是氧化剂？哪种物质是还原剂？



### 四、实验

#### 1. 写出下列仪器的名称：



2. 如何区别硫酸铵、碳酸钾、氯化钾三种固体化肥，写出实验步骤及有关化学方程式。

### 五、计算

1. 工业上常用75%的硫酸吸收氨气来生产硫酸铵，如果要生产66吨硫酸铵，需用浓度为95%的硫酸多少吨？这些质量的硫酸可以稀释成75%的硫酸多少吨？

2. 有铁和锌的混和物12.1克和稀硫酸反应，制得氢气0.4克，求此混和物中含铁和锌各多少克？(原子量：Fe=56, Zn=65, H=1, S=32, O=16)

## 河北省高中统一招生化学试题

### 一、下列各题从几种答案中选择正确答案

1. 每个二氧化碳分子里含有：(1)二个氧元素；(2)二个氧原子；(3)二个氧离子；(4)一个氧分子。
2. 哪种物质放入水中呈酸性：(1)生石灰；(2)五氧化二磷；(3)硝酸钾；(4)二氧化硅。
3. 哪种物质中含有氯离子：(1)盐酸；(2)氯酸钾溶液；(3)干燥的氯气；(4)六、六、六。
4. 下列哪一组元素原子的电子层数相同：(1)氟和硫；(2)氧和氮；(3)硫和氯。
5. 下列哪一组元素原子的最外层电子数相同：(1)钾

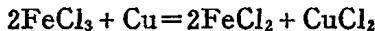
和氯；（2）钙和镁；（3）钠和镁。

6. 将下列各种溶液放在敞口容器内，在空气中长期放置后，哪些溶液重量增加：（1）浓HCl；（2）浓H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>；（3）氢氧化钠溶液；（4）氨水。

## 二、根据下列提问，写出反应式及氧化还原关系

1. 写出下列物质溶于水后电离的方程式：（1）氢氧化钙；（2）酒精；（3）硫酸铵；（4）硝酸；（5）蔗糖。

2. 电子工业制印刷线路板发生的反应如下：



说明反应中化合价增减，电子得失和氧化还原的关系，指出氧化剂，标明电子转移的方向和数目。

## 三、回答下列问题：

1. 写出下列各组物质在烧杯中发生反应的化学方程式，指出反应后哪一个烧杯里所剩物质总重量大？哪一个烧杯里所剩物质总重量最小？（注：本题所给盐酸、硝酸为过量）

有关原子量：Zn=65，S=32，H=1，O=16，Cu=64，N=14。

（1）1克锌放入50克硫酸铜溶液中；

（2）1克锌放入50克盐酸中；

（3）1克锌放入50克硝酸中。

2. 将两份40克10%NaOH溶液分别与60克10%的盐酸和60克10%的硝酸溶液混和，混和后哪一种能使酚酞变红？

（原子量Na=23，O=16，H=1，N=14）

## 四、回答问题及写出反应方程式：

1. 稀释浓硫酸在下列哪种容器里进行：（1）细口瓶；（2）烧杯；（3）集气瓶；（4）量筒。

2. 在氧化铜粉末中混有少量细砂（SiO<sub>2</sub>），如何用化学