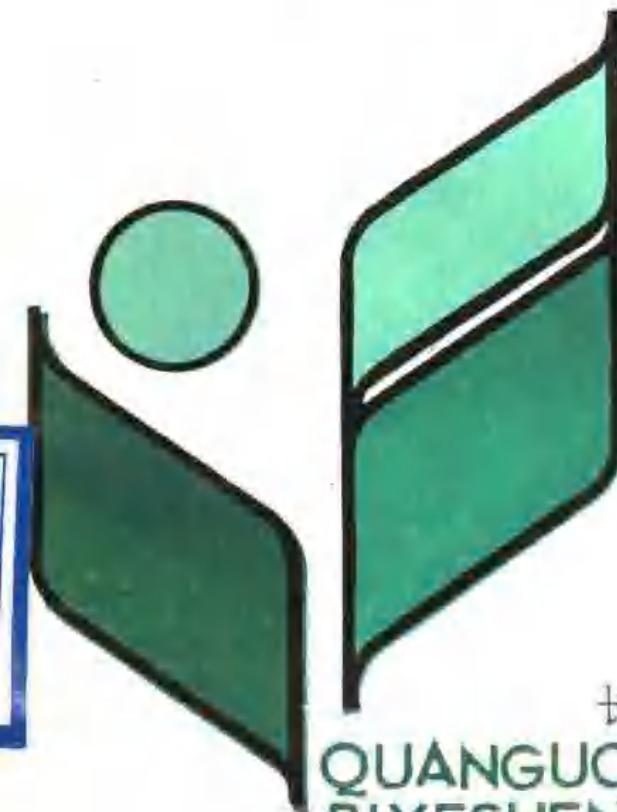


1991年全国初中  
毕业升学化学  
试题

精选和解答



长春出版社

QUAN GUO CHU ZHONG  
BI YE SHENG XUE  
HUAXUE SHI TI JING XUAN HE JIE DA

# 1991年全国初中毕业升学 化学试题精选和解答

拱华新 杨卫果 编

长春出版社

# 1991年全国初中毕业升学化学试题精选和解答

洪华新 等编

责任编辑：毕文平

封面设计：王爱中

长春出版社出版

新华书店总店北京发行所发行

(长春市重庆路40号)

北京孙史山印刷厂印刷

开本：187×1092 1/12

1991年11月第1版

印张：6.875

1991年11月第1次印刷

字数：35000

印数1—33 104册

ISBN 7—80573—609—X/G·942

定价：3.15元

## 出版说明

1991年全国高考、中考和小考已经全部结束。为了便于中小学教学和学生自学的需要，我社继1990年出版《1990年全国初中毕业升学试题精选和解答》之后，又出版了《1991年全国高中毕业升学试题和解答》、《1991年全国初中毕业升学试题精选和解答》和《1991年全国小学毕业升学试题精选和解答》。高中部分包括：理科和文科；初中部分包括政治、语文、数学、英语、物理和化学；小学部分包括数学和语文。

该套书汇编、精选了全国各地的中小学试题中最有代表性的典型试题。其中，试题精选部分我们力求做到类型齐全、覆盖面广、内容新颖、难易适度，便于更好地贯彻教学大纲的要求。参考答案与评分标准部分，我们注重了解题思路、解题过程，使学生通过自己解答与答案对照，掌握解题技巧与方法，进而增强掌握知识的准确性和提高应试能力。

该书的出版，将为广大中小学生提供有益的、系统的、完整的自学材料，为教师、教研人员和家长提供最新信息和丰富的辅导材料，为我国考试题库提供精华资料。因此，它不仅是中小学生所必备的学习指南，也是广大中小学教师不可多得的参考书。

# 目 录

## 试题 答案

1991年北京市初中毕业升学化学试题	.....	(1) (152)
1991年天津市初中毕业升学化学试题	.....	(10) (155)
1991年河北省初中毕业升学化学试题	.....	(19) (158)
1991年山西省初中毕业升学化学试题	.....	(29) (162)
1991年内蒙古东三盟市初中毕业升学 化学试题	.....	(39) (165)
1991年黑龙江省初中毕业升学化学试 题	.....	(50) (168)
1991年吉林省初中毕业升学化学试题	.....	(57) (172)
1991年辽宁省初中毕业升学化学试题	.....	(63) (175)
1991年上海市初中毕业升学化学题试	.....	(71) (178)
1991年江苏省苏州市初中毕业升学化 学试题	.....	(77) (181)
1991年安徽省初中毕业升学化学试题	.....	(86) (183)

1991年浙江省初中毕业升学化学试题	(91) (185)
1991年江西省初中毕业升学化学试题	(160) (133)
1991年福建省初中毕业升学化学试题	(107) (132)
1991年河南省初中毕业升学化学试题	(112) (195)
1991年湖北省武汉市初中毕业升学化 学试题	(116) (167)
1991年湖南省初中毕业升学化学试题	(124) (242)
1991年广西玉林地区初中毕业升学化 学试题	(131) (231)
1991年陕西省宝鸡市初中毕业升学化 学试题	(140) (207)
1991年四川省初中毕业升学化学试题	(145) (209)

# 试    题    精    选

1991年北京市初中毕业升学化学试题

1. 本试卷分为第Ⅰ卷(选择题)和第Ⅱ卷(非选择题)两部分，共8页。

## 第Ⅰ卷 (选择题共40题共40分)

可能用到的原子量：H—1 C—12 O—16 Ne—23  
Mg—24 S—32 Cl—35.5 Ca—40 Fe—56 Cu—64  
Zn—65

### 一、选择题：(共40分)

在下列各题的四个备选答案中，只有一个正确的。请将正确答案前的字母按规定要求，填写在题后括号内。

1. 下列现象属于化学变化的是( )

- A. 冰融化成水     B. 蜡烛受热熔化
- C. 矿石粉碎       D. 镁带的燃烧

2. 地壳里所含元素最多的是( )

- A. 氧     B. 铝     C. 硅     D. 铁

3. 一氧化碳在空气里燃烧发出 ( )

- A. 红色火焰
- B. 白光
- C. 苍白色火焰
- D. 蓝色火焰

4. 对氧气物理性质叙述正确的是 ( )

- A. 易溶解于水
- B. 在标准状况下密度比空气略小
- C. 在  $-183^{\circ}\text{C}$  时变为淡蓝色的液体
- D. 在  $-218^{\circ}\text{C}$  时变成白色固体

5. 下列关于分子叙述错误的是 ( )

- A. 分子在不断地运动
- B. 分子间有一定的间隔
- C. 分子是保持物质性质的微粒
- D. 分子是保持物质化学性质的一种微粒

6. 下列物质属于混合物的是 ( )

- A. 硫酸镁
- B. 三氧化硫
- C. 高锰酸钾
- D. 蓝墨水

7. 下列物质的分子式与名称相符的是 ( )

- A.  $\text{Cu}(\text{OH})_2$  氢氧化亚铜
- B.  $\text{Cu}_2(\text{OH})_2\text{CO}_3$  碱式碳酸铜
- C.  $\text{FeCl}_2$  氯化铁
- D.  $\text{NH}_4\text{HCO}_3$  碳酸铵

8. 硫酸铜晶体 ( $\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$ ) 习惯叫 ( )

- A. 绿矾
- B. 蓝矾
- C. 明矾
- D. 大理石

9. 关于水组成正确的说法是 ( )

- A. 由氢、氧两种元素组成的
- B. 由氢气和氧气组成的
- C. 由一个氢分子和一个氧原子构成的

D. 由氢、氧两种分子组成的

10. 在化学反应  $\text{WO}_3 + 2\text{H}_2 \xrightarrow{\text{高温}} \text{W} + 3\text{H}_2\text{O}$  中，还原剂是（ ）

A.  $\text{WO}_3$     B.  $\text{H}_2$     C. W    D.  $\text{H}_2\text{O}$

11. 在盛有少量稀盐酸的试管里，滴加硝酸银溶液和几滴稀硝酸，观察到的现象是

A. 红褐色沉淀    B. 蓝色沉淀  
C. 白色沉淀    D. 无明显现象

12. 下列物质中，氢元素以游离态存在的是（ ）

A. 水( $\text{H}_2\text{O}$ )                  B. 尿素[ $\text{CO}(\text{NH}_2)_2$ ]  
C. 磷酸二氢钙[ $\text{Ca}(\text{H}_2\text{PO}_4)_2$ ] D. 氢气( $\text{H}_2$ )

13. 下列化学实验基本操作正确的是（ ）

A. 稀释浓硫酸时，把水倒入盛有浓硫酸的量筒中  
B. 酒精灯的火焰必须用灯帽盖灭，不可用嘴吹灭  
C. 用滴管滴加液体时，需将滴管伸入试管内  
D. 不慎将酸洒在皮肤上，应立即用氢氧化钠溶液去中和

14. 酸溶液的pH值一定是（ ）

A. 大于7    B. 小于7  
C. 等于7    D. 无法判断

15. 下列排放到空气中的物质不使空气受到污染的是（ ）

A. 煤燃烧后产生的烟    B. 石油化工厂排放的废气  
C. 汽车排出的尾气    D. 氢气在空气中燃烧的产物

16. 把分别盛有少量下列物质的四支试管里，各加入适量的水，振荡后静置，能形成溶液的是（ ）

A. 蔗糖      B. 极细的木炭粉

C. 二氧化锰    D. 泥沙

17. 原子的核外电子总数等于原子核内的（ ）

A. 中子数      B. 中子数和质子数之和

C. 质子数和中子数之差    D. 质子数

18. 在A克水中溶解了B克的某物质，所形成溶液的质量百分比浓度是（ ）

$$A. \frac{B}{A} \times 100$$

$$B. \frac{A}{B} \times 100$$

$$C. \frac{B}{A+B} \times 100\%$$

$$D. \frac{B}{A+B} \times 100\%$$

19. 把90克10°C时的硝酸钠饱和溶液蒸干，得到44克硝酸钠，硝酸钠在10°C时的溶解度是（ ）

A. 80    B. 80克    C. 44.4    D. 44.4克

20. 氯化钾的电离方程式正确的是（ ）



21. 下列说法正确的是（ ）

A. 凡是含氧元素的化合物叫做氧化物

B. 电离时有阴离子生成的物质叫做碱

C. 电解质电离时所生成的阴离子全部是氢氧根离子的化合物叫做碱

D. 电解质电离时所生成的阳离子是氢离子的化合物叫做酸

22. 对质量守恒定律的解释正确的是（ ）

A. 化学反应前后原子种类不变，原子数目改变

B. 化学反应前后原子种类改变，原子个数不变

- C. 在一切化学反应里反应前后原子种类没有改变，原子数目也没有增减
- D. 在化学反应中反应物的分子数等于生成的分子数
23. 下列气体能用排水法收集的是（ ）
- A. 氢气 B. 氯化碳 C. 氮气 D. 一氧化碳
24. 下列有关空气的几种说法正确的是（ ）
- A. 空气是一种元素
- B. 空气是一种化合物
- C. 空气是几种元素的混和物
- D. 空气是几种单质和几种化合物的混和物
25. 下列物质经点燃能在空气中充分燃烧，并且生成物相同的是一组是（ ）
- A. C和CO B. H<sub>2</sub>和CO<sub>2</sub>
- C. CO和H<sub>2</sub> D. H<sub>2</sub>和C
26. 用石灰浆〔主要成分Ca(OH)<sub>2</sub>〕抹墙，逐渐变硬的原因是由于（ ）
- A. 石灰浆跟空气中氧气反应生成碳酸钙
- B. 石灰浆跟水反应生成碳酸钙
- C. 石灰浆日久变成生石灰
- D. 石灰浆跟空气中二氧化碳反应生成了碳酸钙
27. 验证碳酸盐最简易的方法是（ ）
- A. 加入氯化钡溶液，产生白色沉淀
- B. 加入石灰水，产生无色气体
- C. 加入稀盐酸产生了使石灰水变浑浊的气体
- D. 放入水中，不溶解的是碳酸盐
28. 用实验论证铜、银两种金属的化学活动性顺序，应选用的试剂是（ ）

- A. 硫酸铜溶液    B. 硝酸银溶液  
C. 硫酸锌溶液    D. 稀硫酸

29. 不能从硫酸锌溶液里把硫酸锌分离出来的方法是  
( )

- A. 冷却热饱和溶液  
B. 将溶液放在蒸发皿中加热蒸发溶剂  
C. 过滤  
D. 将溶液放在敞口容器中慢慢蒸发

30. 除去氧化铜中少量杂质铜的最好方法是 ( )  
A. 在空气中加热    B. 通氢气，加热  
C. 通一氧化碳、加热    D. 加入少量稀盐酸后加热

31. 下列化学方程式正确的是 ( )  
A.  $Mg + O_2 \xrightarrow{\text{点燃}} MgO_2$

B.  $Zn + HCl \rightarrow ZnCl_2 + H_2 \uparrow$

C.  $AgCl + NaNO_3 \rightarrow AgNO_3 + NaCl$

D.  $H_2SO_4 + 2KOH \rightarrow K_2SO_4 + 2H_2O$

32. 下列溶液中既能使酚酞试液变红，又能使紫色石蕊  
试液变蓝的是 ( )

A. 食盐水    B. 石灰水    C. 稀盐酸    D. 稀硫酸

33. 下列各组物质在一般条件下，不能生成氯化镁的是  
( )

- A. 镁和稀盐酸    B. 硫酸镁溶液和氯化钡溶液  
C. 碳酸镁和稀盐酸    D. 镁和氯化钠晶体

34. 两份质量相同的碳酸钙，一份加热使之充分分解，  
另一份跟足量的稀盐酸充分反应。它们产生的二氧化碳质量  
( )

- A. 一定相同    B. 经加热产生的多

- C. 跟稀盐酸反应产生的多      D. 无法比较
35. 要使三氧化二铁和四氧化三铁含有相同质量的铁元素，则三氧化二铁和四氧化三铁的质量比量（ ）  
 A. 3:2    B. 1:1    C. 30:29    D. 29:42
36. 区别H<sub>2</sub>、O<sub>2</sub>、CO三种气体最简便的方法是（ ）  
 A. 将气体分别通入石灰水中  
 B. 用燃着的木条分别伸入盛有三种气体的集气瓶里  
 C. 将气体分别通过灼热的氧化铜  
 D. 将气体分别通过红热的铜丝
37. 将含少量杂质氯化铜的锌粉放入水中，待充分反应后过滤，在滤纸上剩下的物质是（ ）  
 A. Zn      B. Cu  
 C. Cu和Zn    D. Zn和CuCl<sub>2</sub>
38. 下表为硝酸钾在各种不同温度时的溶解度

温度(℃)	0	10	20	30	40	50	60	70
溶解度(克)	13.3	20.9	31.6	45.8	63.9	85.5	110.0	133

- 若把100克20℃时的硝酸钾饱和溶液的温度升高到60℃，还需加入固体硝酸钾（ ）  
 A. 78.4克    B. 83.6克    C. 59.6克    D. 70克
39. 某+2价金属元素的氯化物，经测定知道它含氯55.9%，该金属元素是（ ）  
 A. 镁    B. 钙    C. 铜    D. 铁
40. 现有20℃时氯化铵的饱和溶液200克，欲改变该溶液的质量百分比浓度，应采取的措施是（ ）  
 A. 温度不变蒸发掉20克水  
 B. 温度不变加入10克固体氯化铵

C. 温度不变取出10克该溶液

D. 温度不变加入20克水

## 第Ⅰ卷 (非选择题60分)

### 一、填空题 (共20分, 每空1分)

1. 氯酸钾的分子式是 \_\_\_\_\_, 其中氯元素的化合价是 \_\_\_\_\_ 价, 氯元素的化合价是 \_\_\_\_\_ 价。

2. 用符号表示: 2个氯原子 \_\_\_\_\_; 3个二氧化硫分子 \_\_\_\_\_。

3. 氢氧化镁的分子量是 \_\_\_\_\_。

4. 用分子式回答: 在氧气、二氧化碳和硫酸三种物质中, 用于金属去锈的是 \_\_\_\_\_; 用于炼钢提高炉温的是 \_\_\_\_\_; 用于灭火的是 \_\_\_\_\_。

5. 向酒精灯里添加酒精, 不可超过酒精灯容积的 \_\_\_\_\_; 加热时应把受热物质放在酒精灯的 \_\_\_\_\_ 焰部分。

6. A、B两元素的原子结构示意图分别是  和  。用元素符号回答: A是 \_\_\_\_\_ 元素, B是 \_\_\_\_\_ 元素;

A、B两元素形成化合物的名称是 \_\_\_\_\_。

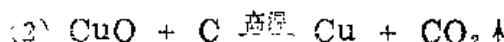
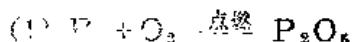
7. 用分子式回答: 在氢氧化钠、水、硝酸钾三种物质中, 属于氧化物的是 \_\_\_\_\_; 属于碱的是 \_\_\_\_\_; 属于正盐的是 \_\_\_\_\_。

8. 某种混和气体可能含有一氧化碳、二氧化碳、氮气和氢气。当混和气体通过澄清石灰水后, 石灰水没有出现浑浊现象; 该混和气体经点燃能在空气中燃烧, 燃烧后生成的物质不能使无水硫酸铜变色。但却能使澄清石灰水变浑浊。

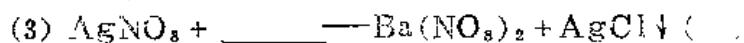
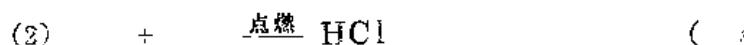
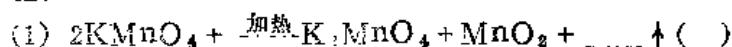
用分子式回答：原混和气体中肯定存在\_\_\_\_\_，一定不存在\_\_\_\_\_，可能存在\_\_\_\_\_。

### 三、化学方程式（共17分）

1. 配平下列化学方程式：



2. 完成下列化学反应方程式，在括号中写出反应的基本类型。

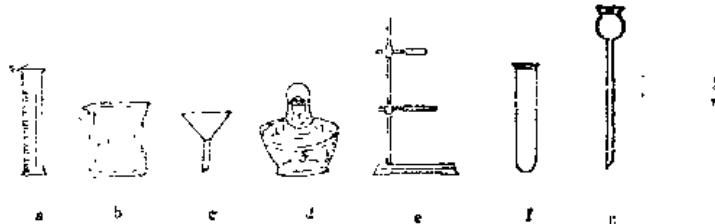


3. 现有甲、乙两组物质，如下表所示。已知乙组中有一种物质在一般条件下，能跟甲组中所有物质发生反应。写出有关的化学方程式。

甲 组	铁	硝酸钡溶液	氢氧化钠溶液
乙 组	盐 酸	硫酸铜溶液	碳酸钾溶液



### 四、实验题（共12分）看图回答：



1. 写出上图中a—d四种仪器的名称：

a. \_\_\_\_\_ b. \_\_\_\_\_ c. \_\_\_\_\_ d. \_\_\_\_\_

2. 用仪器的字母代号填写：

(1) 在实验室里既能作反应容器，又能加热的仪器是\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_。

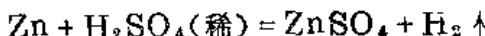
(2) 在b—e的仪器中能用于进行过滤操作的主要仪器是\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_。

(3) 能用于实验室制取氧气的主要仪器是\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_。

#### 五、计算题 (共11分)

最后结果保留小数点后一位。

1. 实验室用6.5克锌跟足量稀硫酸反应，可制得标准状况下的氢气多少升？(标准状况下氢气的密度是0.09克/升)



2. 取粉末状碳酸钠样品(含有杂质氯化钠)12克，放入50克14.6%的盐酸中恰好完全反应。求：

(1) 样品中碳酸钠的百分比。

(2) 样品跟盐酸反应后溶液的质量百分比浓度是多少？

## 1991年天津市初中毕业升学化学试题

原子量：H—1 O—16 S—32 K—39 Fe—56

Cu—64

#### 一、选择题 (本题共30分，每题2分)。

每题只有一个正确答案将其标号填在括号内

1. 下列物质中，属于氧化物的是（ ）

A. O<sub>2</sub> B. MgO C. Mg(OH)<sub>2</sub> D. KMnO<sub>4</sub>

2. 下列变化中，属于物理变化的是（ ）

A. 火药爆炸 B. 煤的燃烧

C. 矿石粉碎 D. 钢铁生锈

3. 下列物质中，属于电解质的是（ ）

A. 硝酸钾晶体 B. 石灰水

C. 蔗糖 D. 铜丝

4. 下列微粒中，和氩原子有相同的电子层结构的是

（ ）

A. S B. F<sup>-</sup> C. Cl<sup>-</sup> D. Ne

5. 在KClO<sub>4</sub>中，氯元素的化合价是（ ）

A. +1 B. +3 C. +5 D. +7

6. 下列符号表示两个氯原子的是（ ）

A. 2Cl<sub>2</sub> B. Cl<sub>2</sub> C. 2Cl D. 2Cl<sup>-</sup>

7. 下列关于分子的叙述，正确的是（ ）

A. 一切物质都是由分子构成的

B. 分子是化学变化中的最小微粒

C. 分子是不能再分的微粒

D. 分子是保持物质化学性质的一种微粒

8. 下列物质中，具有还原性的气体单质是（ ）

A. 氧气 B. 氢气 C. 一氧化碳 D. 碳

9. 下列有关实验操作，正确的是（ ）

A. 试管和烧杯都可以直接在火焰上加热

B. 用剩的药品不要乱丢，要放回原试剂瓶中

C. 加热后的蒸发皿，要用坩埚钳夹取