

0306415

· 高考丛书 ·

1992 年

# 全国高考化学模拟试题及答案精选

附 1990、1991 年高考试题及答案



三 环 出 版 社

0306415

号50登录原

1992年

# 全国高考化学模拟 试题及答案精选

附1990、1991年高考试题及答案

朱培连 廖景珍 编  
彭皓 李国风



\*A0306415\*

彭皓 李国风 编

湖南教育出版社

湖南教育出版社 长沙 湖南教育出版社 长沙

湖南教育出版社 长沙 湖南教育出版社 长沙

湖南教育出版社 长沙 湖南教育出版社 长沙

湖南教育出版社 长沙 湖南教育出版社 长沙

三环出版社

琼新登03号

1992年

全国高考化学模拟

试题及答案精选

附1990、1991年高考试题及答案

朱培连 廖景珍 编  
彭皓 李国风

三环出版社出版

新华书店首都发行所发行 各地新华书店经售

北京顺义牛栏山一中印刷厂印刷

787×1092毫米 32开 5.875印张 135千字

1991年12月第2版 1991年12月第1次印刷

ISBN7—80564—399—7/G·259

定价：2.70元

## 出版说明

《1992年全国中考、高考模拟试题及答案精选》丛书终于与读者见面了。这是众多作者、编者共同努力的结果，在此我们向他们表示诚挚的谢意。

该套丛书的编委会由长期从事教学研究，有丰富的教学实践经验的教师组成。他们中有一些曾多次参加过中考、高考命题及阅卷评分。

该丛书编委会在来自北京、福建、广东、上海、四川、浙江等十几省市的众多供稿中，本着紧扣新教学大纲、题容量大、覆盖面广、题型新颖、适应标准化考试特点的原则，在精心筛选、加工、设计的基础上，反复讨论、统一审核，最终形成了系列化的模拟试题。该套试题反映了标准化考试新思路、新题型的特点，具有一定的代表性。

在1992年中考、大考来临之前，该书编委会愿将此套丛书奉献给毕业班的教师、学生，以做掌握最新命题信息、检测学习水平、开拓解题思路之用。愿该书成为帮你成功的助手。

在该套丛书出版之际，我们向负责出版工作的三环出版社，向支持、关心丛书编写、加工的同志表示衷心的感谢。

1992年      中考丛书      编委会  
              高考丛书

1991年11月

## 丛书编委会名单

主 编:

周 军 付博亚

编 委:

谢志伟 赵庆晨 孙志芳

李 勇 施美芬 高宝山

吴 笛 赵维其

中国美术学院  
美术考级教材  
编委会

2001年11月

# 目 录

|                                    |         |
|------------------------------------|---------|
| 高考化学模拟试题 (一)                       | ( 1 )   |
| 参考答案 (一)                           | ( 16 )  |
| 高考化学模拟试题 (二)                       | ( 20 )  |
| 参考答案 (二)                           | ( 36 )  |
| 高考化学模拟试题 (三)                       | ( 40 )  |
| 参考答案 (三)                           | ( 53 )  |
| 高考化学模拟试题 (四)                       | ( 57 )  |
| 参考答案 (四)                           | ( 69 )  |
| 高考化学模拟试题 (五)                       | ( 74 )  |
| 参考答案 (五)                           | ( 88 )  |
| 高考化学模拟试题 (六)                       | ( 91 )  |
| 参考答案 (六)                           | ( 103 ) |
| 高考化学模拟试题 (七)                       | ( 107 ) |
| 参考答案 (七)                           | ( 119 ) |
| 高考化学模拟试题 (八)                       | ( 123 ) |
| 参考答案 (八)                           | ( 140 ) |
| 附一: 1990年全国高等学校招生统一考试化学试题<br>及参考答案 | ( 146 ) |
| 附二: 1991年全国高等学校招生统一考试化学试题<br>及参考答案 | ( 163 ) |

1992年

# 全国高考化学模拟 试题及答案精选

附1990、1991年高考试题及答案

朱培连 廖景珍 编  
彭皓 李国风

三环出版社

· 高考丛书 ·

---

1992年全国高考政治模拟试题及答案精选  
附1990、1991年高考试题及答案

---

1992年全国高考语文模拟试题及答案精选  
附1990、1991年高考试题及答案

---

1992年全国高考数学模拟试题及答案精选  
附1990、1991年高考试题及答案

---

1992年全国高考英语模拟试题及答案精选  
附1990、1991年高考试题及答案

---

1992年全国高考历史模拟试题及答案精选  
附1990、1991年高考试题及答案

---

1992年全国高考地理模拟试题及答案精选  
附1990、1991年高考试题及答案

---

1992年全国高考物理模拟试题及答案精选  
附1990、1991年高考试题及答案

---

1992年全国高考化学模拟试题及答案精选  
附1990、1991年高考试题及答案

---

1992年全国高考生物模拟试题及答案精选  
附1990、1991年高考试题及答案

---

ISBN 7-80564-399-7/G · 259

定 价： 2.70元

### 取氯气和验证氯气

的实验中, 尾气污染空气

- (A) 只有(1)和(2) (B) (1)、(2)和(3)  
(C) (1)、(3)和(4) (D) 全部

6. 要使10毫升 $\text{pH} = 5$ 的溶液一定变为 $\text{pH} = 8$ 的溶液, 可用的方法是

- (A) 加入蒸馏水到10升  
(B) 加入12.2毫升的 $10^{-5}$ 摩尔/升的 $\text{NaOH}$ 溶液  
(C) 加入0.0171克 $\text{Ba}(\text{ON})_2$ , 再加入10升水  
(D) 滴入氨水, 直到溶液对 $\text{pH}$ 试纸作用呈现出的颜色与比色卡上8的颜色相同

7. 不能用胶体的知识解释的现象是

(A) 牛油与氢氧化钠溶液共煮, 向反应后所得的液体中加入食盐, 会有固体析出

(B) 一支钢笔使用两种不同牌号的蓝墨水, 易于出现堵塞现象

(C) 向 $\text{FeCl}_3$ 溶液中加入氢氧化钠溶液, 会出现红褐色沉淀

(D) 在河水与海水的交界处, 易于形成三角洲

8. 在标准状况下, 用惰性材料做电极, 电解硫酸铜溶液, 若阳极上产生的气体是4.48升, 那么发生转移的电子是

- (A) 0.2摩尔 (B) 0.4摩尔  
(C) 0.6摩尔 (D) 0.8摩尔

9.  $25^\circ\text{C}$ 时, 1升 $c$ 摩尔/升的 $\text{HA}$ 溶液中含有溶质分子与离子的总数是 $ac$ 摩尔, 则在 $25^\circ\text{C}$ 时,  $\text{HA}$ 的电离度是

- (A)  $a \times 100\%$  (B)  $\frac{a}{2} \times 100\%$

(C)  $(a-1) \times 100\%$  (D)  $a\%$

10. 有A、B、C、D、E五种物质。10.2克A与12.6克B完全反应，生成9.6克C和7.2克D及一种气体，已知E对氢气的相对密度是15，则气体E在标准状况下的体积是

(A) 11.2升 (B) 5.6升 (C) 4.48升 (D) 2.24升

## 二、选择题 (本题共有15小题，每小题2分，共30分)

说明：每小题有一个或两个选项符合题意，若正确答案只包含一个选项，多选时，该小题为零分；若正确答案包括两个选项，每选对一个给一分，但只要选错一个，该小题就为零分。

11. 把0.01摩尔的氢氧化钠分别加入到下列溶液中：

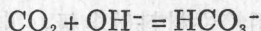
(a) 10毫升1摩尔/升的硫酸溶液，(b) 10毫升1摩尔/升的盐酸溶液，(c) 10毫升1摩尔/升的醋酸溶液，(d) 20毫升1摩尔/升的醋酸溶液，(e) 10毫升的蒸馏水。完全作用后，所得的溶液的pH值由大到小的顺序是

(A)  $e > c > b > d > a$  (B)  $e > c > d > b = a$

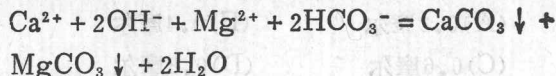
(C)  $a > b > d > c > e$  (D)  $e > c > b > a > d$

12. 下列离子方程式中，不正确的是

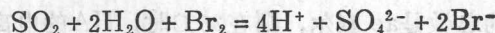
(A) 通过量二氧化碳于氢氧化钠溶液中



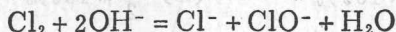
(B) 足量的澄清石灰水加入碳酸氢镁溶液中



(C) 二氧化碳通入溴水



(D) 常温下氯气通入KOH溶液中



13. 还原性自强到弱, 原子或离子半径 由大到小的一组微粒是

- (A)  $K^+$ 、 $Na^+$ 、 $Mg^{2+}$ 、 $Al^{3+}$   
(B) K、Ba、Ca、Mg  
(C)  $Se^{2-}$ 、 $S^{2-}$ 、 $Cl^-$ 、 $F^-$   
(D) C、S、Cl、O

14. 有A、B、C三种元素,A元素的原子的最外层 电子排布是 $ns^2$ , B元素的原子的最外层有两个未成对电子, C元素的原子的最外层电子数是次外层的电子数的3倍, 则这三种元素组成的化合物可能是

- (A)  $ABC_3$  (B)  $ABC_2$   
(C)  $ABC_4$  (D)  $A_2BC_3$

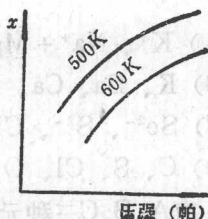
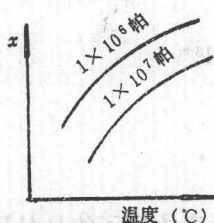
15. 下列各组物质中熔点是逐渐升高的是

- (A) Na、Mg、Al (B) 苯酚钠、苯酚、苯  
(C) 白磷、硫磺、单质氯 (D)  $F_2$ 、 $Cl_2$ 、 $Br_2$

16. 有属于短周期的A、B两种元素,A原子半径小于B原子半径, 两元素可形成 $AB_2$ 的化合物。下列有关 A、B两元素的叙述正确的是

- (A) A、B可能属于同一周期  
(B) A是B的前一周期元素  
(C) A只能属于金属元素  
(D) A可能是第二周期中的ⅡA族元素或ⅣA族元素

17. 下列的图象都是用来表示 可逆反应:  $3A(气) + B(固) \rightleftharpoons 2C(固) + 3D(气) + 6E(气) - Q$  中的 温度、压强 (帕斯卡) 与某个量 (X) 的关系, 下列叙述正确的是



- (A) (1) 图中的X是C的浓度  
 (B) (1) 图中的X只能是D的体积百分含量  
 (C) (2) 图中的X可能是A的浓度或体积百分含量  
 (D) (2) 图中的X可能是D或E的体积百分含量

18. 若向有些潮湿的容器中通入 $\text{SO}_2$ 与 $\text{H}_2\text{S}$ 共1摩尔，充分反应后，所得的氧化产物比还原产物多8克，则通入的 $\text{SO}_2$ 和 $\text{H}_2\text{S}$ 的物质的量之比可能是

- (A) 1:1 (B) 1:2 (C) 2:1 (D) 1:3

19. 下列各组物质相互混和，既有气体产生，又有白色沉淀产生的是

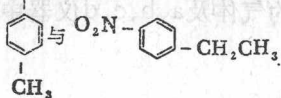
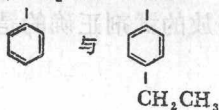
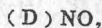
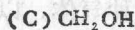
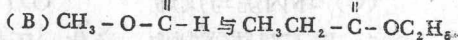
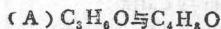
- (A) 氢氧化钡热溶液与硫酸铵浓溶液  
 (B) 碳酸氢钠溶液与石灰水  
 (C) 碳酸氢钙溶液与氢溴酸  
 (D) 少量电石与碳酸钠溶液

20. 下列物质分别与镁粉、亚硫酸氢钠溶液、氢氧化钠溶液、氢硫酸反应时，都发生氧化-还原反应的是

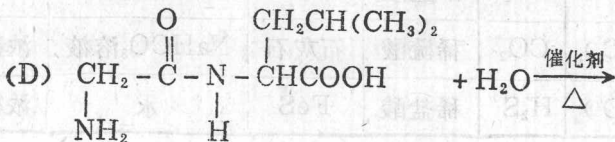
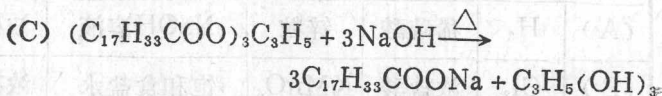
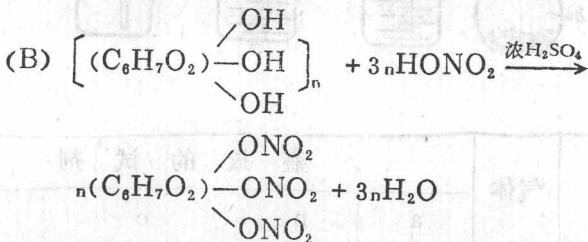
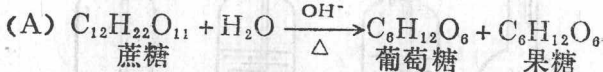
- (A)  $\text{FeCl}_3$ 溶液 (B)  $\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3$ 溶液  
 (C)  $\text{Cl}_2$  (D)  $\text{HNO}_3$ 溶液

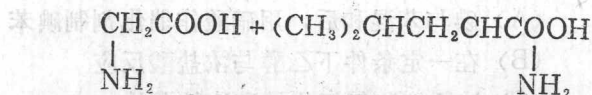
21. 下列反应中不属于取代反应的是

22. 下列各对物质必属于同系物的是



23. 下列有机反应的化学方程式书写正确的是





24. 一定质量的下列各对物质的混和物，不管两者以何种质量比相混和，充分燃烧所产生的二氧化碳的质量都相等，该混和物可能是

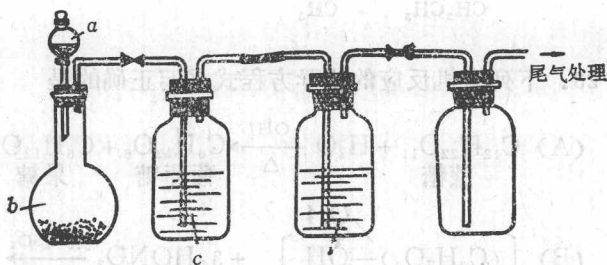
(A) 甲醇与乙醇

(B) 甲醛与甲酸甲酯

(C) 环丙烷与戊烯

(D) 乙烯与乙醛

25. 用下图装置制取、净化、干燥、收集某种气体，以下所列出的气体及a、b、c、d仪器中所盛放的试剂正确的是



|     | 气体               | 盛 放 的 试 剂 |                   |                       |     |
|-----|------------------|-----------|-------------------|-----------------------|-----|
|     |                  | a         | b                 | c                     | d   |
| (A) | H <sub>2</sub>   | 稀硫酸       | 锌粒                | NaOH溶液                | 浓硫酸 |
| (B) | Cl <sub>2</sub>  | 浓盐酸       | KMnO <sub>4</sub> | 饱和食盐水                 | 浓硫酸 |
| (C) | CO <sub>2</sub>  | 稀硫酸       | 石灰石               | NaHCO <sub>3</sub> 溶液 | 浓硫酸 |
| (D) | H <sub>2</sub> S | 稀盐酸       | FeS               | 水                     | 浓硫酸 |

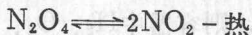
三、选择题 (本题共有5小题, 每小题3分, 共15分)

说明: 每小题只有一个选项符合题意。

26. 在一定温度与压强下, 把 5 升  $O_2$  与  $CO_2$  的混和气体通过足量的  $Na_2O_2$  后, 测得气体体积是 3 升。原混和气体的平均分子量是

- (A) 41.6 (B) 39.2 (C) 36.8 (D) 34.4

27. 将 9.2 克  $N_2O_4$  晶体放入 2 升的密闭容器中, 升温到  $25^\circ C$  时,  $N_2O_4$  全部气化, 由于  $N_2O_4$  发生如下反应:



10 秒时达平衡, 测得  $25^\circ C$  时混和气体 ( $N_2O_4$  和  $NO_2$ ) 的压强为同温下  $N_2O_4$  气体压强的 1.2 倍。下列说法正确的是

(A) 前 10 秒内用  $NO_2$  表示的平均反应速度为 0.002 摩尔/升·秒

(B) 平衡时  $N_2O_4$  和  $NO_2$  的物质的量之比为 1:2

(C) 平衡时  $N_2O_4$  的分解率是 25%

(D) 若压缩容器的体积,  $NO_2$  与  $N_2O_4$  的物质的量的比值将增大

28. 若有三种硫酸溶液, 它们的体积比依次是 3:2:1, 三者分别与等物质的量的碳酸钠、碳酸氢钠、铝刚好完全反应, 则这三种硫酸溶液的摩尔浓度之比是

- (A) 2:1:3 (B) 6:2:3 (C) 4:3:18 (D) 1:1:1

29. 有 a、b、c、d、e 五种无色气体, 进行下列的实验

实验步骤

实验现象

(1) a 和 b 相混和

气体变棕色

(2) c 与 d 相混和

产生白烟

(3) c、e 分别通入少量溴

溴水都变成无色透

水中

明的液体

(4) 把d、e分别通入氢硫酸中 都产生淡黄色的浑浊  
a、b、c、d、e可能依次是

- (A)  $O_2$ 、 $NO$ 、 $HCl$ 、 $NH_3$ 、 $CO_2$   
(B)  $O_2$ 、 $NO$ 、 $NH_3$ 、 $HCl$ 、 $SO_2$   
(C)  $NO$ 、 $O_2$ 、 $NH_3$ 、 $HCl$ 、 $SO_2$   
(D)  $HBr$ 、 $Cl_2$ 、 $NH_3$ 、 $H_2S$ 、 $C_2H_4$

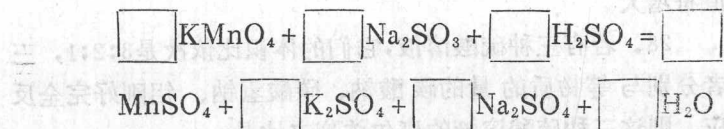
30. 在密闭容器中盛有 $H_2$ 、 $O_2$ 、 $Cl_2$ 混和气体,通过电火花,这三种气体正好完全反应,冷却后得到的溶液的质量百分比浓度为28.9%,则容器中 $H_2$ 、 $O_2$ 、 $Cl_2$ 的体积比为

- (A) 9:4:1 (B) 8:2:4  
(C) 11:5:1 (D) 9:4:2

## 第Ⅱ卷 (非选择题 45分)

四、(本题共9小题,共25分)

31. (本小题2分)配平化学方程式(在□内填上适当的系数):



32. (本小题2分)请写出五种化学性质不同的阳离子符号,这些离子都各具有10个电子,并能在水溶液中自由存在,它们的离子符号分别是

\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_。

33. (本小题1分)用 $H_2$ 还原 $CuO$ 的实验可以证明水中氢元素与氧元素的质量比为1:8。若原有 $CuO$   $a$ 克,通 $H_2$ 后为 $b$ 克,生成水质量为 $c$ 克,则氢、氧元素的质量比可

表示为\_\_\_\_\_。

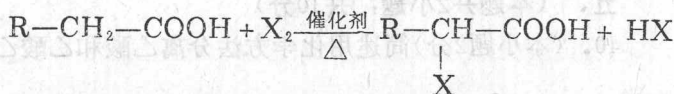
34. (本小题2分) 有五种氢气与一氧化碳气的混和气各V升, 它们各1摩尔的总质量分别为4克、8克、12克、16克和20克, 若分别完全燃烧, 需同温、同压的氧气的体积为\_\_\_\_\_。

35. (本小题2分) 反应  $2A(\text{气}) \rightleftharpoons xB(\text{气}) + 2C(\text{气})$  在一定条件下达平衡后, 密闭容器内压强增大了30%, A转化了20%, 则x的数值为\_\_\_\_\_。

36. (本小题6分) 有六瓶无色透明溶液A、B、C、D、E、F, 它们是HCl、BaCl<sub>2</sub>、Na<sub>2</sub>CO<sub>3</sub>、Al<sub>2</sub>(SO<sub>4</sub>)<sub>3</sub>、AgNO<sub>3</sub>、NaOH, 请通过下述实验, 确定它们的分子式: (1) A与B反应, 有气体生成; (2) A与C反应有白色沉淀生成, 加入B, 此沉淀消失, 并有气体产生; (3) A与D反应有白色沉淀生成, 加入B, 白色沉淀不消失, 并有气体产生 (4) C与E反应有不溶于B的白色沉淀生成; (5) 向E中加入F有白色沉淀生成, 继续加入F<sub>2</sub>白色沉淀又消失。

结论: A \_\_\_\_\_、B \_\_\_\_\_、C \_\_\_\_\_、  
D \_\_\_\_\_、E \_\_\_\_\_、F \_\_\_\_\_。

37. (本小题4分) 已知: 饱和一元羧酸分子在催化剂作用下, 与羧基直接结合的碳原子上的氢原子极易发生卤代反应:



现由丙酸为原料, 经氯代制取有机物A, A在NaOH水溶液中水解, 制取有机物B, 每2分子的B酯化在不同条件下可得有机物C(链状)和有机物D(环状)两种产物。分别写出: