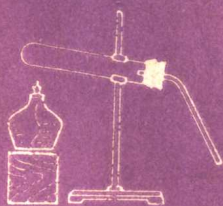


CHUZHONG BIYESHENG HUAXUE TAOTI XUAN

初中毕业生

化学套题选



辽宁教育出版社

初中毕业生
化 学 套 题 选

沈阳市中小学教学研究室 编

辽 宁 教 育 出 版 社

—一九八五年·沈阳

初中毕业生
化学套题选

沈阳市中小学教学研究室 编

辽宁教育出版社出版 辽宁省新华书店发行
(沈阳市南京街6段1里2号) 大连印刷一厂印刷

字数: 147,000 开本: $787 \times 1092 \frac{1}{32}$ 印张: 6 $\frac{1}{4}$
印数: 1—150,500

1985年3月第1版 1985年3月第1次印刷

责任编辑: 杨 力

封面设计: 周咏红

统一书号: 7371·26 定价: 0.78元

出版说明

为了帮助广大中小学师生开阔知识视野，沟通信息，交流经验，提高教学和学习质量，在沈阳市中小学教研室的积极支持下，我们出版了“中小学毕业生套题选”，包括高、初中政治、语文、数学、物理、化学，小学语文、数学，共十二本。可供中小學生、自学青年和教师参考。

这套书的题目选自全国部分省、市和地区的毕业生毕业试题，升学试题和模拟试题，是在广集资料、精心筛选的基础上形成的。所选试题包括基础知识和基本技能的训练，题型比较全面，基本上反映出全国各地中小学的教学水平。

为了使读者更好地理解试题内容，加强思维训练，书中还备有全部试题解答。

赵成德、苏志宽、王喜良同志参加了这一分册的整理和编写工作。

目 录

试 题 解 答

1. 北京市.....(1)(130)
2. 上海市.....(7)(133)
3. 天津市.....(11)(136)
4. 黑龙江省.....(15)(138)
5. 吉林省.....(21)(143)
6. 山西省.....(24)(146)
7. 安徽省.....(29)(148)
8. 浙江省.....(33)(150)
9. 内蒙古自治区.....(38)(154)
10. 宁夏回族自治区.....(43)(157)
11. 沈阳市.....(47)(159)
12. 济南市.....(51)(162)
13. 西安市.....(57)(165)
14. 郑州市.....(62)(168)
15. 南宁市.....(66)(170)
16. 贵阳市.....(72)(173)
17. 大连市.....(79)(177)
18. 锦州市.....(83)(180)
19. 丹东市.....(88)(184)
20. 承德市.....(92)(186)
21. 唐山市.....(98)(189)
22. 开封市.....(102)(191)

试题 解答

23. 苏州市.....(106)(193)
24. 南通市.....(113)(197)
25. 桂林市.....(118)(200)
26. 宜昌市.....(124)(204)

试题部分

1. 北京市

一、下到各题的叙述中，正确的在（ ）里画“√”，不正确的在（ ）里画“×”。

1. 二氧化碳分子是由一个碳元素和两个氧元素组成的。 ()
2. 用排水取气法收集气体时，当导气管口开始有气泡冒出时，就应立即收集。 ()
3. 空气是由多种成分组成的混和物，各成分都保持原来的性质。 ()
4. 由于原子核所带电量和核外电子的电量相等，但电性相反，因此原子不显电性。 ()
5. 水在直流电的作用下，分解成氢气和氧气，说明水分子里有游离态的氢。 ()
6. 在一定温度下，79克水中溶解了21克硝酸钾，这种溶液的百分比浓度为26.6%。 ()
7. 一种或一种以上的物质分散到另一种物质里，形成无色、均一、稳定的混和物，叫做溶液。 ()
8. 在5克 5%的氢氧化钾溶液中，加入5克 5%的硫酸溶液，充分反应后，用pH试纸检验，pH值小于7。 ()

二、下列各题只有一个正确答案，将正确答案的序号写在（ ）里。

1. 下列物质里存在着氧气分子的是 ()
①二氧化锰 ②氯酸钾 ③液氧 ④高锰酸钾
2. 下列化合物中，氯元素的化合价为+5价的是 ()
① KClO_3 ② AlCl_3 ③ KClO_4 ④ $\text{Ca}(\text{ClO})_2$
3. 原子核是 ()
①由电子和质子构成的 ②由质子和中子构成的
③由电子和中子构成的 ④不能再分的
4. 下列物质的变化，属于化学变化的是 ()
①木炭吸附气体 ②冰化成水
③汽油挥发 ④白磷自燃
5. 稀释浓硫酸的正确操作是 ()
①把浓硫酸倒入盛水的烧杯里，并静置片刻。
②把水沿着器壁慢慢倒入浓硫酸里，并不断搅动。
③把浓硫酸沿着器壁慢慢地注入盛有水的烧杯里，用玻璃棒不断搅动。
④把水沿玻璃棒慢慢注入盛浓硫酸的量筒里，并不断搅动。
6. 下列物质属于电解质的是 ()
①食盐晶体 ②铜 ③蔗糖 ④石墨
7. 下列各组物质能发生反应生成氢气的是 ()
①铜和硫酸 ②银和硫酸
③锌和硝酸 ④铁和盐酸
8. 下列各组物质属于碳的同素异形体的是 ()
①一氧化碳和二氧化碳 ②干冰和冰

③金刚石和石墨 ④熟石灰和生石灰

9. 下列各组物质在常温下能发生反应的是 ()
- ①铁和氯化银 ②氧化铜和水
- ③氯化钾和氢氧化钠 ④氢氧化铁和盐酸
10. 某温度时,把10克饱和硝酸钾溶液蒸干,得到硝酸钾晶体2克,在该温度时硝酸钾的溶解度是 ()
- ①16克 ②25克 ③20克 ④200克
11. 分离下列混和物时,按溶解、过滤、蒸发的顺序进行操作的是 ()
- ①氯化钠和硝酸钾 ②食盐中混有少量泥沙
- ③酒精和水 ④铜粉和铁粉
12. 计算 1.5 升98%的浓硫酸中 (密度 1.84克/厘米³) 所含溶质的质量,有以下四种计算式,正确的是 ()
- ① $98\% \times 1.84 \times 1.5$
- ② $1.5 \times 1000 \div 1.84 \times 98\%$
- ③ $98\% \times 1.84 \times 1000 \times 1.5$
- ④ $1.5 \times 1000 \times 1.84 \times 98\%$

三、填空。

1.

物 质 名 称	氧化钙		硫酸铜晶体	碳酸氢铵
分 子 式				
颜 色				
状 态				
俗 称		苛性钠		气 肥
物 质 分 类 (氧化物、碱、酸、盐)				

2. 写出下列符号所表示的意义,

2H 表示 _____ $\overset{+1}{\text{H}}$ 表示 _____

2H_2 表示 _____ H^+ 表示 _____

3. 用排空气法收集比空气重的气体, 集气瓶口应向 _____, 这叫做向 _____ 排空气法; 收集比空气轻的气体, 集气瓶口应向 _____, 这叫做向 _____ 排空气法。

4. 惰性气体氩元素的原子最外层电子数是 _____ 个, 它的化学性质 _____。把氩气和氮气的混和气体充入灯泡, 使灯泡经久耐用, 这是利用氩气作 _____。

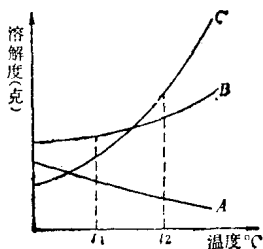
5. 工厂在制汽水时, 是在一定温度下, 把二氧化碳气体的压强 _____, 使二氧化碳气体在水里的溶解度 _____。当打开汽水瓶时, 压强 _____ 了, 溶解度也 _____ 了。

6. 氟原子核内有 9 个质子, 钠原子的核外电子总数为 11, 氟原子和钠原子的原子结构示意图分别是 _____ 和 _____。用电子式表示氟化钠的形成过程是 _____。

7. 图中 A、B、C 分别表示三种物质的溶解度曲线。

① $t_1^\circ\text{C}$ 时 A、B、C 的溶解度由大到小的顺序是 _____。

② $t_2^\circ\text{C}$ 时 A、B、C 的饱和溶液各 W 克, 冷却至 $t_1^\circ\text{C}$ 时析出晶体最多的是 _____。



____；析出晶体较少的是____；没有析出晶体的是_____。

③根据图若使A从饱和溶液中结晶出来，最好采用_____方法。

8. 由 x 、 y 两种元素组成的化合物 xy 中， y 原子核外电子总数比氩原子核外电子总数少一个， x 原子只有一个质子， x 元素的名称是____， y 元素的名称是____，该化合物的电子式是_____，该化合物的名称是_____，它的水溶液的名称是_____。

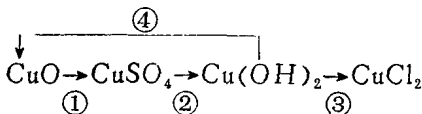
四、1. 写出下列电解质在水溶液里的电离方程式：

①硝酸

②氢氧化钙

③硫酸铝

2. 写出下列物质间转化的化学方程式：



① _____

② _____

③ _____

④ _____

3. 用化学方程式表示下列各组物质间发生的反应，并写出反应类型；如果属于氧化-还原反应的，用线和箭头表明化合价的变化，并指出氧化剂和还原剂。

①硫酐溶于水

②碳酸镁跟盐酸

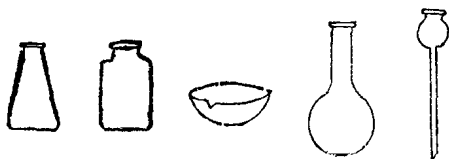
③铜片放入硝酸汞溶液中

4. ①某同学将40℃时的氯化钾饱和溶液420克降温到

20℃时，有多少克氯化钾晶体析出？（氯化钾的溶解度：40℃时40克，20℃时34克）

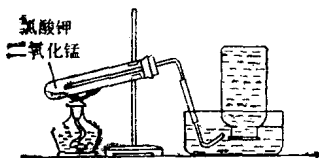
②工业上在高温下煅烧含纯碳酸钙94%的石灰石 5 吨，可制得生石灰多少吨？（计算结果保留一位小数）

五、 1. 写出下列各仪器的名称：



2. 某同学把一瓶失去标签的无色溶液做了以下两个实验：

①取一支试管倒入待测溶液少许，并滴入几滴酚酞试液，该溶液无变化。②另取两支试管，各倒入待测溶液少许，向其中一支试管里放入少量锌粒，有无色无味气体放出，该气体能燃烧，火焰呈淡蓝色。向另一支试管里滴加氯化钡溶液，产生白色沉淀，再加入稀硝酸沉淀不溶解。根据上述实验，该待测溶液的名称是_____溶液。上述实验中的有关化学方程式是_____，_____。



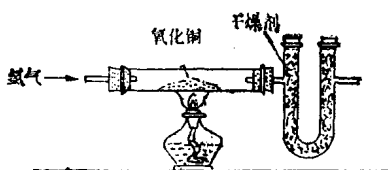
3. 有一个学生画了实验室里制取氧气的装置图。指出图中的五处错误，并加以改正。

错 误

改 正

- | | |
|---------|---------|
| ① _____ | ① _____ |
| ② _____ | ② _____ |
| ③ _____ | ③ _____ |
| ④ _____ | ④ _____ |
| ⑤ _____ | ⑤ _____ |

4. 有一组学生利用氢气还原灼热氧化铜的实验来测定



水的组成，得到下列数据：通入氢气前氧化铜的质量是20克；通入足量的氢气完全反应后，生成铜的质量是16克；

生成水的质量是 4.5 克。求：（要求写计算过程）

- ①在生成水中的氧的质量。②在生成水中的氢的质量。③水中氢跟氧的质量比。

2. 上 海 市

一、选择：把正确答案的编号写在括号内。

1. 空气中含量最多的气体是（ ）。

- (1) 二氧化碳 (2) 氧气
(3) 氮气 (4) 水蒸气

2. 下列分子式书写正确的是（ ）。

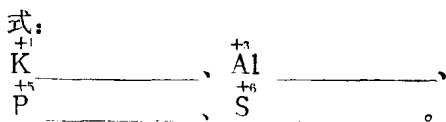
- (1) FeCl_2 (2) CaH_2PO_4
(3) $\text{Cu}(\text{OH})_2\text{CO}_3$ (4) MgNO_3

3. 利用沸点不同来分离液态混和物的方法是（ ）。

- (1) 蒸发 (2) 蒸馏 (3) 过滤 (4) 结晶
4. 氯化镁的电离方程式是 ()。
- (1) $\text{MgCl}_2 = \text{Mg}^{2+} + \text{Cl}_2^-$
 (2) $\text{MgCl}_2 = \text{Mg}^{+2} + 2\text{Cl}^{-1}$
 (3) $\text{MgCl}_2 = \text{Mg}^{2+} + \text{Cl}^{2-}$
 (4) $\text{MgCl}_2 = \text{Mg}^{2+} + 2\text{Cl}^-$
5. 下列气体中，溶于水得到的溶液 pH 值最大的是 ()。
- (1) SO_2 (2) NH_3 (3) HCl (4) CO_2
6. 在下列溶液中放入锌棒，过一段时间后取出，能使锌棒质量增加的溶液是 ()，溶液本身质量增加的是 ()。
- (1) CuCl_2 (2) KCl
 (3) AgNO_3 (4) Na_2SO_4

二、填空。

- 写出下列元素的符号或名称：
 硅____、钙____、钨____，
 Br____、Hg____、Mn____。
- 根据下列元素的化合价，写出它们氧化物的分子式：



- 在 $\text{CO} + \text{CuO} \xrightarrow{\Delta} \text{Cu} + \text{CO}_2$ 中，被氧化的物质是 _____。
- 饱和溶液和不饱和溶液在一定条件下，可以互相转变。若要使接近饱和的氯化钾溶液变成饱和溶液，

可采用 _____ 或 _____ 或 _____ 等方法。

5. (1) 氮气的分子量是 _____，氢气的分子量是 _____。

(2) 氮气和氢气的分子量之比为 _____。

(3) 相同数目的氮气分子和氢气分子的质量之比为 _____。

(4) 实验测得同温、同压下，相同体积的氮气和氢气里所含的分子数相同。那么，同温、同压下，相同体积的氮气和氢气的质量之比为 _____，等于它们的 _____ 之比。

6.

微粒名称	微粒符号	微粒结构简图
钙离子		
	O	
		

三、阅读下面一段文字，把叙述中有错误的地方用括号括出，并在括号下方的空档处加以纠正。

二氧化碳是一种无色气体，密度比空气小。它在空气中不能燃烧，在纯氧中能燃烧。实验室里常用生石灰跟稀硫酸反应来制取二氧化碳。二氧化碳易溶于水，把它通入蒸馏水后，再滴入紫色石蕊试液，溶液呈蓝色；加热此溶液，溶液不变色。

四、用化学方程式回答下面问题。

1. 胃酸（含稀盐酸）过多时，为什么可服用含有氢氧化铝的乳剂？
2. 铁制品表面的锈（主要成分是 $\text{Fe}_2\text{O}_3 \cdot \text{H}_2\text{O}$ ），为什么可用稀硫酸除去？
3. 硝酸铵作肥料时，为什么不能跟熟石灰混和施用？
4. 用熟石灰和硫酸铜来配制波尔多液农药时，为什么不能用铁制容器？

五、实验室制取氧气通常是用排水集气法收集的。回答：

1. 收集氧气为什么可以采用排水集气法？
2. 当导管口刚开始有气泡放出时，为什么不宜立即收集？
3. 怎样判断集气瓶里的水已排完、氧气收满了？
4. 收满氧气的集气瓶用玻片盖住瓶口，移出水面后应怎样放置在桌上？为什么？

六、有一固体混和物，可能有 Na_2CO_3 、 Na_2SO_4 、 CuSO_4 、 CaCl_2 、 NaCl 等物质组成。为鉴定它们，做了如下实验：

1. 将固体混和物溶于水，搅拌后，得到无色溶液；
2. 在此溶液中滴加氯化钡溶液，有白色沉淀产生；
3. 过滤，然后在白色沉淀中加入足量稀硝酸，沉淀最后全部消失。

由此推断：固体混和物中肯定有 _____，肯定没有 _____，可能有 _____。

。如果要进一步确定可能有的物质是否存在，可采用在原溶液中滴加 _____ 的方法来检验。

七、硝酸钾在不同温度下的溶解度如表所示：

温 度 (℃)	0	10	20	40	60	80
溶解度 (克)	13.3	20.9	31.6	63.9	110	169

1. 如果把 324 克硝酸钾饱和溶液从 60℃ 降到 20℃，可析出硝酸钾晶体多少克？
2. 上述析出硝酸钾晶体后的溶液，它的质量百分比浓度是多少？

八、在两个烧杯里盛有相同质量和浓度的盐酸，分别放在天平左右托盘上，使天平保持平衡。然后向烧杯里分别加入 3 克锌片和 3 克铁片：

1. 如果加入的锌和铁不足量，而盐酸过量，待完全反应后，天平是否仍保持平衡？为什么？（通过计算回答）
2. 如果加入的锌和铁过量，而盐酸不足量，待完全反应后，天平是否仍保持平衡？为什么？（简要说明理由）

3. 天 津 市

一、填空。

1. 原子是由居于原子中心的____和____构成的。
2. 在下面的空格中填写物质的分子式或名称。

物质名称		碳酸铵		氢氧化镁	甲 烷
分子式	HNO ₃		SiO ₂		