

初中升学试题及解答

(化 学)

华 雪 编

新 蕾 出 版 社

初中升学试题及解答

(化 学)

华 雪 编

*

新 蕾 出 版 社 出 版

天津新华印刷一厂印刷

天津市新华书店发行

开本787×1092毫米 1/32 印张5.75 字数120,000

1980年12月第1版

1980年12月第1次印刷

统一书号：7213·31 定价：0.49元

说 明

本书选编了一九八〇年全国部分省市和地区高中（或中专）招生化学试题，并做了解答。这些试题突出了初中学生应掌握的化学用语、基本概念、氧化—还原反应、元素化合物反应规律、实验、计算等内容，以及这些知识综合运用能力的考查。它可以帮助学生了解化学教材的重点，开阔解题思路，提高分析问题和解决问题能力。

本书除可供初中学生进行复习、知识青年自学外，还可供教师参考。

因水平所限，对本书的缺点和漏误，希读者批评指正。

目 录

试 题 部 分

天津市初中毕业高中招生化学试卷·····	1
北京市高中统一招生化学试卷·····	5
上海市高中招生文化考试化学试题·····	9
辽宁省中等专业学校招生考试化学试题·····	13
江苏省南京市高中(中技)统一招生化学试卷·····	15
江西省南昌市高中招生化学试卷·····	18
黑龙江省哈尔滨市中等学校招生考试化学试卷·····	22
安徽省中专、高中招生化学试题·····	24
陕西省西安市高中、中专统一招生化学试题·····	27
四川省中等专业学校招生化学试题·····	29
浙江省中专、技校统一招生化学试题·····	31
吉林省吉林地区高中招生考试化学试题·····	35
湖南省湘潭市高中招生考试化学试卷·····	38
河北省张家口市高中招生考试化学试卷·····	42
河南省洛阳市高级中学招生化学试卷·····	47
河南省周口地区高中招生化学试卷·····	54
新疆乌鲁木齐市高中招生考试化学试题·····	57
山西省大同市高中招生考试化学试卷·····	61
湖北省黄冈地区高中招生化学试卷·····	64
贵州省中专、技校招生(初中)化学试题·····	68
青海省中等专业学校招生考试化学试卷·····	71
广西省桂林地区高中招生化学试卷·····	73
广西省梧州地区高中招生化学试题·····	77

云南省昆明市高中招生考试化学试题	81
------------------------	----

解 答 部 分

天津市初中毕业高中招生化学试卷解答	85
北京市高中统一招生化学试卷解答	90
上海市高中招生文化考试化学试题解答	94
辽宁省中等专业学校招生考试化学试题解答	99
江苏省南京市高中(中技)统一招生化学试卷解答	101
江西省南昌市高中招生化学试卷解答	104
黑龙江省哈尔滨市中等学校招生考试化学试卷解答	109
安徽省中专、高中招生化学试题解答	112
陕西省西安市高中、中专统一招生化学试题解答	115
四川省中等专业学校招生化学试题解答	117
浙江省中专、技校统一招生化学试题解答	120
吉林省吉林地区高中招生考试化学试题解答	124
湖南省湘潭市高中招生考试化学试卷解答	129
河北省张家口市高中招生考试化学试卷解答	133
河南省洛阳市高级中学招生化学试卷解答	137
河南省周口地区高中招生化学试卷解答	142
新疆乌鲁木齐市高中招生考试化学试题解答	145
山西省大同市高中招生考试化学试卷解答	151
湖北省黄冈地区高中招生化学试卷解答	155
贵州省中专、技校招生(初中)化学试题解答	160
青海省中等专业学校招生考试化学试卷解答	164
广西省桂林地区高中招生化学试卷解答	166
广西省梧州地区高中招生化学试题解答	171
云南省昆明市高中招生考试化学试题解答	176

试题部分

天津市初中毕业高中招生 化学试卷

原子量: $H=1$, $C=12$, $N=14$, $O=16$, $Na=23$,
 $S=32$, $K=39$, $Cl=35.5$, $Ba=137.3$ 。

一、 填空: (36%)

1. 原子是____的最小微粒; 分子是____的一种微粒。

2. 下列符号各代表什么?

(1) Cl ____; (2) Cl_2 ____; (3) $2Cl$ ____;

(4) Cl^- _____。

3. 写出下列结构示意图所代表的微粒符号:

(1) $\cdot + 8 \begin{array}{c} \diagup \diagdown \\ 2 \quad 8 \\ \diagdown \diagup \end{array}$ _____; (2) $\cdot + 9 \begin{array}{c} \diagup \diagdown \\ 2 \quad 8 \\ \diagdown \diagup \end{array}$ _____;

(3) $\cdot + 10 \begin{array}{c} \diagup \diagdown \\ 2 \quad 8 \\ \diagdown \diagup \end{array}$ _____; (4) $\cdot + 11 \begin{array}{c} \diagup \diagdown \\ 2 \quad 8 \\ \diagdown \diagup \end{array}$ _____;

(5) $\cdot + 15 \begin{array}{c} \diagup \diagdown \\ 2 \quad 8 \quad 5 \\ \diagdown \diagup \end{array}$ _____; (6) $\cdot + 12 \begin{array}{c} \diagup \diagdown \\ 2 \quad 8 \\ \diagdown \diagup \end{array}$ _____;

(7) $\cdot + 17 \begin{array}{c} \diagup \diagdown \\ 2 \quad 8 \quad 8 \\ \diagdown \diagup \end{array}$ _____, (8) $\cdot + 18 \begin{array}{c} \diagup \diagdown \\ 2 \quad 8 \quad 8 \\ \diagdown \diagup \end{array}$ _____。

4. 写出卤素的非金属性由弱到强顺序: _____,
碱金属的金属性由弱到强顺序: _____。
5. 在pH值等于5的溶液里滴入几滴酚酞试液,有什么现象____; 在pH值等于8.7的溶液里滴入几滴紫色石蕊试液,有什么现象_____。
6. 在下列六种元素的核电荷数中,原子的最外电子层上,电子数最多的元素的核电荷数是: _____。
(1) 6; (2) 8; (3) 9; (4) 13;
(5) 17; (6) 19。
7. 写出下列物质的分子式:
(1) 氧化铝 _____; (2) 三氧化硫 _____;
(3) 氢氧化铜 _____; (4) 硫酸铁 _____; (5) 碳酸铵 _____。
8. 完成下列物质的电离方程式:
(1) $\text{Ca}(\text{OH})_2$ _____ (2) $\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3$ _____
(3) HNO_3 _____ (4) Na_2CO_3 _____
9. 在三个试管中,依次放入锌粒、铁片、铜片,再分别加入等量的稀硫酸各有什么现象____; 根据实验结果说明这三种金属活动性由弱到强的顺序是_____。
10. 在10℃时,硝酸钾的溶解度为20克,要配制100克饱和的硝酸钾溶液,需硝酸钾____克,它的饱和溶

液的百分比浓度是_____。

二、 完成下列各反应的化学方程式，并在括号内注明该反应所属基本类型。（12%）

1. 碳酸镁加热分解：_____（ ）；
2. 金属钠在空气里燃烧：_____（ ）；
3. 硫酸铜溶液和氢氧化钠溶液反应：_____（ ）；
4. 铜片放入硝酸银溶液中：_____（ ）。

三、 完成下列氧化—还原反应方程式，标出电子转移的方向和数目，并指出哪种物质是氧化剂？哪种物质是还原剂？（10%）

1. 锌粒和盐酸反应：
2. 氟和水反应：

四、 实验：（17%）

1. 粗盐提纯实验都需用哪些主要仪器：

(1)____(2)____(3)____(4)____(5)____

(6)____(7)____(8)____(9)____(10)____

这个实验的主要操作步骤是：

(1) _____； (2) _____；

(3) _____； (4) _____。

2. 现有氯酸钾、二氧化锰、锌粒、浓硫酸和水等五种物质，怎样用实验室方法来制取常见的二种气体，写出有关反应的化学方程式，并说明每种气体的收集方法。

五、 计算：（25%）

1. 将多少克金属钠放入 5 克水中，反应后生成的氢氧化钠溶液在 10℃ 时刚好饱和？其饱和溶液的百分比

浓度是多少？（10℃时氢氧化钠的溶解度为22克）
（10%）

2. 在含有硫酸钾和碳酸钾的溶液中，加入足量的氯化钡溶液，生成沉淀4.3克，把沉淀用足量的硝酸溶液处理，放出0.44克二氧化碳气，求溶液中含硫酸钾和碳酸钾各多少克？（15%）

北京市高中统一招生化学试卷

原子量: $\text{Na} = 23$, $\text{O} = 16$, $\text{C} = 12$ 。

一、下列各题说法, 正确的在 () 里画“√”, 错误的画“×”。在错误部分下面画一条横线, 并加以改正。

(本题10分)

1. 钨丝灯泡通电发光是化学变化 () ;
铁生锈是物理变化 () 。
2. 氯酸钾是氧化物 () ; 水是单质 () ; 空气是混和物 () ; 盐酸是化合物 () 。
3. 水是由氢气和氧气组成的 () ; 1 个水分子是由 1 个氢分子和 1 个氧原子构成的 () ; 电解水时产生氢元素和氧元素 () 。
4. 15°C 时, 硝酸钾饱和溶液的质量百分比浓度为 20%, 所以, 15°C 时硝酸钾的溶解度是 20 克 () 。
5. $\cdot +11 \overset{\overset{1}{\curvearrowright}}{\underset{\underset{2}{\curvearrowright}}{2}} \overset{\overset{1}{\curvearrowright}}{\underset{\underset{8}{\curvearrowright}}{8}} \overset{\overset{1}{\curvearrowright}}{\underset{\underset{1}{\curvearrowright}}{1}}$ 和 $\cdot +11 \overset{\overset{1}{\curvearrowright}}{\underset{\underset{2}{\curvearrowright}}{2}} \overset{\overset{1}{\curvearrowright}}{\underset{\underset{8}{\curvearrowright}}{8}}$ 这两个结构简图代表的
是一种微粒 () ; 代表的是一种元素 () 。
6. 铜能导电, 铜是电解质 () ; 食盐水能导电, 食盐是电解质 () 。
7. 下面是几种化合物的类别:
 HNO_3 是酸 () ; $\text{Ca}(\text{OH})_2$ 是碱 () ;

NaHCO_3 是酸()； $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$ 是盐()。

8. 不使用二氧化锰作催化剂，氯酸钾虽然加热也不能分解。

二、 写出下列各反应的化学方程式，是氧化—还原反应的在化学方程式中，标出电子转移的方向和数目，并指出含氯元素的那种物质是属于下列哪种情况：a.是氧化剂，b.是还原剂，c.既是氧化剂又是还原剂。（本题11分）

1. 碘化钠溶液中通入氯气。
2. 盐酸跟氢氧化铜反应。
3. 浓盐酸跟二氧化锰在加热条件下反应。
4. 氯气跟水反应。
5. 氯化钡溶液跟硫酸钠溶液反应。

三、（本题10分）

1. 氢气、氧气、氯气的实验室制法

（1）用下列各图中的哪种装置制出？

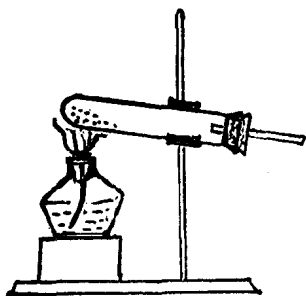


图1

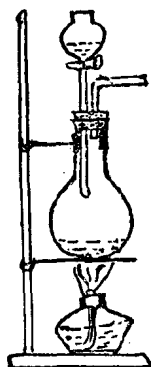


图2

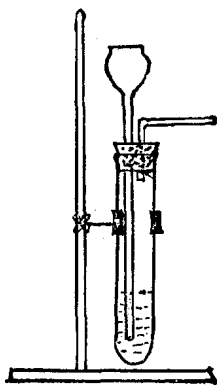


图3

(2) 用下列各图中的哪种装置收集? 在各装置图的下面写出所能制出或收集这三种气体的名称。

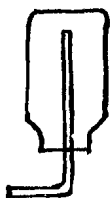


图 4

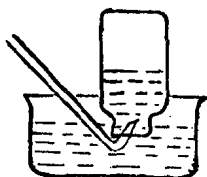
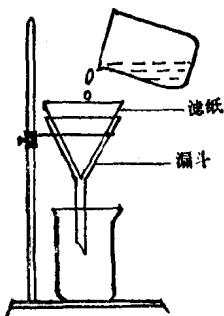


图 5



图 6

2. 下面是实验室过滤装置和操作示意图指明图中的错误, 不必解释错误的原因。

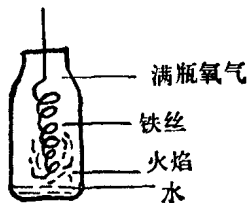
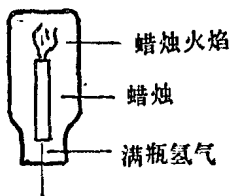


错误①_____。

②_____。

③_____。

3. 下列各图中所表示的实验现象是否正确, 为什么?
(图中的蜡烛是在空气中点燃后放进瓶中的)



四、 计算题 (本题 9 分)

1. 比重为1.4,质量百分比浓度为50%的硫酸200毫升中,含纯硫酸多少克?
2. 根据化学方程式 $2\text{NaOH} + \text{CO}_2 = \text{Na}_2\text{CO}_3 + \text{H}_2\text{O}$ 计算:

(1) 用超量烧碱液吸收11克 CO_2 后,能生成 Na_2CO_3 多少克?

(2) 若所用烧碱液的质量为400克,质量百分比浓度为5.5%,吸收11克 CO_2 后,求溶液中 Na_2CO_3 的质量百分比浓度。(计算时剩余的烧碱不计算在内)

(3) 最后所剩溶液pH值是大于7,小于7,还是等于7?

上海市高中招生文化考试

化 学 试 题

原子量: $H = 1$, $O = 16$, $Na = 23$, $Cu = 64$,
 $S = 32$, $Cl = 35.5$.

一、 将正确答案的序号写在括号里, 注意有的答案可能不止一个。(本题共15分)

1. 下列物质中哪些是混和物? () 哪些是单质?

() 哪些是化合物? ()

(1) 水蒸气 (2) 硫 (3) 草木灰 (4) 水银
(5) 蔗糖

2. 下列几种说法, 哪些是正确的?

(1) 水分子是由二个氢元素和一个氧元素组成的。

(2) 水分子是由氢气和氧气组成的。

(3) 水分子是由二个氢原子和一个氧原子组成的。

(4) 水是由氢元素和氧元素组成的。

3. 具有漂白作用的物质是 ()。

(1) 液态氯 (2) 干燥的氯气 (3) 氯水 (4)
氯化氢的水溶液。

4. 下列物质中氯的化合价最高的物质是 () ; 氯的化合价最低的物质是 () ; 有氯离子的物质

是 ()。

- (1) Cl_2 (2) HCl (3) HClO (4) KClO_3
(5) KClO_4

5. 下列物质中能与铁发生化学反应生成铁盐的有 ()。

- (1) $\text{Cu}(\text{OH})_2$ (2) AgNO_3 (3) Cl_2 (4)
 MgSO_4

6. 在 () 中存在有自由移动的氯离子。

- (1) 氯化钠晶体 (2) 氯化钠溶液 (3) 液态氯化钠

二、 填充 (本题共30分)

1.

名 称	硫化钠				氨 水
分子式		Pb	H_3PO_4	SiO_2	
类 别					

2. 将氯化氢、氢氧化钠、食盐、三氧化硫、氧化钙等物质分别溶于水, 在它们的水溶液中分别滴入石蕊试液, 问:

(1) pH 值 > 7 的溶液是 (), 石蕊试液显 () 色。

(2) pH 值 < 7 的溶液是 (), 石蕊试液显 () 色。

(3) pH 值 $= 7$ 的溶液是 (), 石蕊试液显 () 色。

3. 有三种元素, A元素的原子核内有11个质子; B元

素原子核外有17个电子；C元素的核电荷数为10。

(1) 画出这三种元素的原子结构示意图。

A _____ B _____ C _____

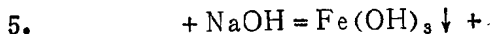
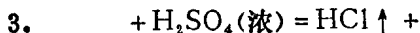
(2) 写出这三种元素的名称和符号。

A _____ B _____ C _____

(3) 这三种元素中，哪二种可形成离子化合物？

用电子式表示这种离子化合物的形成过程。

三、完成下列化学方程式，如果是氧化—还原反应，要标出电子转移方向和数目，并指出哪种物质是氧化剂，哪种物质是还原剂。(本题共25分)



四、(本题共15分)

1. 画出实验室制取氧气装置图。

2. (1) 如何证明集气瓶内已充满了氧气？

(2) 木炭在充满氧气的瓶内燃烧后，生成什么物质？在集气瓶中如加入少量澄清石灰水，振荡一下，有什么现象发生？

(3) 磷(P)在氧气里燃烧时，见到有什么现象？生成的是什么物质？

五、(本题共15分)

欲使540克5%氯化铜溶液与20%的氢氧化钠溶液完全反应，问：

(1) 需要20%氢氧化钠溶液多少克?

(2) 这些20%氢氧化钠溶液, 如用50%氢氧化钠溶液稀释配制, 需50%氢氧化钠溶液多少克?

(3) 如改用50%氢氧化钠溶液与10%氢氧化钠溶液混和配制, 则这两种溶液各需多少克?

附加题 (本题共20分)

1. 烧杯中盛有硫酸铜溶液, 问通电时, 电灯是否会亮? 为什么? 在烧杯中逐渐滴入氢氧化钡溶液, 灯光有何变化? 为什么? 当它们完全作用时, 灯光有何变化? 为什么? 这时如在烧杯中再滴入过量的氢氧化钡溶液, 灯光有何变化? 为什么? 写出有关的电离方程式及离子方程式。
2. 将25%的硫酸溶液200克和一种未知浓度的硫酸溶液200克均匀混和, 取出混和后的溶液50克, 恰好与40%的氢氧化钠溶液25克完全中和, 求未知浓度的硫酸溶液的百分比浓度。