

1992年全国初中升学·毕业

化学试题精选·解答

试题编选组 编



中国劳动出版社

1992 年全国初中升学·毕业
化学试题精选·解答

试题编选组 编

中国劳动出版社

(京) 新登字 114 号

1992 年全国初中升学·毕业

化学试题精选·解答

试题编选组 编

责任编辑 葛 玮

中国劳动出版社出版

(北京市和平里中街 12 号)

北京地质印刷厂印刷

新华书店总店科技发行所发行

787×1092 毫米 32 开本 6.25 印张 138 千字

1992 年 9 月北京第 1 版 1992 年 9 月北京第 1 次印刷

印数：90500 册

ISBN 7-5045-1022-X/G · 255 定价：2.20 元

编 者 的 话

应广大教师、家长和教学科研人员的要求，我们编辑了1992年全国初中升学、毕业试题精选·解答丛书，包括语文、政治、数学、物理、化学、英语。这套书均在广泛收集全国各大、中城市所拟试题的基础上，经试题编选组评定，有选择地按来稿顺序精选而成，既照顾到试题具有广泛的代表性，又反映出一些教学质量较高的省、市、地区的独有特点。研究这些试题，可以帮助教师、家长和教学科研人员了解全国的数学情况，指导学生达到教学大纲的基本要求，并掌握一定的运用知识的技能技巧。

由于水平限制，在试题的选择上难免有考虑不周之处，恳请广大读者提出宝贵意见。

试题编选组

1992年7月

目 录

	试题	答案
1. 北京市	(1)	(143)
2. 天津市	(10)	(146)
3. 福建省	(19)	(149)
4. 广东省	(24)	(151)
5. 广西壮族自治区	(31)	(154)
6. 河北省	(40)	(157)
7. 安徽省	(50)	(160)
8. 山西省	(56)	(162)
9. 江西省	(65)	(166)
10. 吉林省	(72)	(168)
11. 云南省	(78)	(170)
12. 浙江省	(82)	(172)
13. 黑龙江省	(91)	(174)
14. 四川省	(98)	(177)
15. 四川省成都市	(105)	(179)
16. 山东省青岛市	(113)	(182)
17. 江苏省南京市	(119)	(184)
18. 黑龙江省哈尔滨市	(130)	(188)
19. 陕西省西安市	(135)	(190)

试 题

1. 北 京 市

第 I 卷 (选择题共 40 分)

可能用到的原子量: H—1 C—12 N—14 O—16 Na—23

P—31 S—32 Cl—35.5 K—39

Ag—108

选择题 (共 40 小题, 每小题 1 分) 在下列各题的四个备选答案中, 只有一个是正确的。请你将正确答案前的字母按规定要求, 涂写在“机读答卷纸”1—40 题的相应位置上。

1. 空气的成分按体积计算百分含量最多的是
(A) 氮气 (B) 氧气 (C) 惰性气体 (D) 二氧化碳
2. 下列变化属于物理变化的是
(A) 钢铁生锈 (B) 蜡烛的燃烧
(C) 冰融化成水 (D) 白磷自燃
3. 下列物质属于纯净物的是
(A) 石油 (B) 蔗糖溶液
(C) 石灰水 (D) 氯化锌
4. 对酒精灯的使用方法叙述错误的是
(A) 酒精灯要用火柴点燃

- (B) 酒精灯的火焰可以用嘴吹灭
(C) 酒精灯不用的时候，必须盖上灯帽
(D) 禁止向燃着的酒精灯里添加酒精
5. 下列物质中含有氧分子的是
(A) 二氧化碳 $[\text{CO}_2]$ (B) 二氧化锰 $[\text{MnO}_2]$
(C) 液氧 $[\text{O}_2]$ (D) 氢氧化钙 $[\text{Ca}(\text{OH})_2]$
6. 下列物质中属于氧化物的是
(A) KClO_3 (B) CaSO_4 (C) SO_2 (D) NaNO_3
7. 下列物质在氧气中燃烧，能发出明亮的蓝紫色火焰的是
(A) 硫 (B) 铁丝 (C) 木炭 (D) 镁带
8. 下列仪器不能直接在酒精灯火焰上加热的的是
(A) 蒸发皿 (B) 烧杯 (C) 燃烧匙 (D) 试管
9. 下列符号中能表示两个氢分子的是
(A) 2H (B) H_2 (C) 2H_2 (D) H_2O
10. 下列物质燃烧时，产物对环境污染少的是
(A) 汽油 (B) 煤 (C) 氢气 (D) 汽油和煤
11. 下列物质易溶于水的是
(A) AgCl (B) KNO_3 (C) BaSO_4 (D) CaCO_3
12. 下列化合物中硫元素的化合价为+4价的是
(A) SO_2 (B) SO_3 (C) H_2S (D) Na_2SO_4
13. 世界上首先人工合成蛋白质（指的是结晶牛胰岛素）和核糖核酸的国家是
(A) 中国 (B) 美国 (C) 日本 (D) 英国
14. 下列各组金属的活动性符合由强到弱顺序排列的是
(A) 钠、铜、铝、银 (B) 钠、铝、铜、银
(C) 铝、钠、铜、银 (D) 钠、铝、银、铜
15. 下列微粒数能决定元素种类的是

- (A) 质子数 (B) 中子数
(C) 电子数 (D) 最外层电子数

16. 二氧化碳能够灭火的原因是

- (A) 它是气体
(B) 它在高压低温下能变成“干冰”
(C) 它能溶于水
(D) 它比空气密度大, 一般情况下, 既不能燃烧, 又不支持燃烧

17. 下列电离方程式书写正确的是

- (A) $\text{H}_2\text{SO}_4 \longrightarrow \text{H}_2^+ + \text{SO}_4^{2-}$
(B) $\text{Ba}(\text{OH})_2 \longrightarrow \text{Ba}^{2+} + \text{OH}^-$
(C) $\text{Cu}(\text{NO}_3)_2 \longrightarrow \text{Cu}^{2+} + 2\text{NO}_3^-$
(D) $\text{CaCl}_2 \longrightarrow \text{Ca}^{2+} + \text{Cl}^{2-}$

18. 下列物质中属于金属单质的是

- (A) 氖气 (B) 氯气 (C) 铁 (D) 氨气

19. 关于一个水分子的构成叙述正确的是

- (A) 由两个氢原子和一个氧原子构成
(B) 由氢分子和氧原子构成
(C) 由氢原子和氧原子构成
(D) 由二个氢元素和一个氧元素构成

20. 下列化学反应属于置换反应的是

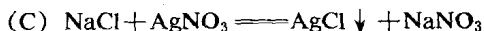
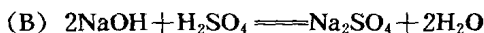
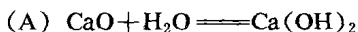
- (A) $2\text{H}_2\text{O} \xrightarrow{\text{通电}} 2\text{H}_2 \uparrow + \text{O}_2 \uparrow$
(B) $\text{Fe} + 2\text{HCl} \longrightarrow \text{FeCl}_2 + \text{H}_2 \uparrow$
(C) $\text{BaCl}_2 + \text{K}_2\text{SO}_4 \longrightarrow \text{BaSO}_4 \downarrow + 2\text{KCl}$
(D) $\text{C} + \text{O}_2 \xrightarrow{\text{点燃}} \text{CO}_2$

21. 下列溶液的 pH 值大于 7 的是

- (A) 食盐溶液 (B) 盐酸
(C) 氢硫酸 (D) 氢氧化钾溶液
22. 下列关于化学实验操作的叙述正确的是
(A) 用托盘天平称量药品时, 应把药品放在右盘, 砝码放在左盘
(B) 稀释浓硫酸时应把水缓慢地倒入浓硫酸中
(C) 点燃氢气前, 一定要检验氢气的纯度
(D) 用氢气还原氧化铜的实验结束时, 应先停止通氢气, 再停止加热
23. 下列物质不能使灼热的氧化铜还原成铜的是
(A) 二氧化碳 (B) 一氧化碳 (C) 碳 (D) 氢气
24. 下列每组物质 (或主要成分) 的名称、俗称、分子式 (化学式) 三者不能表示同一种物质的是
(A) 氯化钠、食盐、 NaCl
(B) 氢氯酸、盐酸、 HCl
(C) 硫酸铜晶体、胆矾、 $\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$
(D) 氧化钙、石灰石、 CaO
25. 下列物质发生分解反应, 没有氧气生成的是
(A) 高锰酸钾 (B) 碳酸钙 (C) 氯酸钾 (D) 水
26. 从 100 毫升 20% 的氢氧化钠溶液中取出 10 毫升。取出溶液的质量百分比浓度是
(A) 0.2% (B) 2% (C) 10% (D) 20%
27. 在 20°C 时, 把 24 克 A 物质放入 75 克水中, 完全溶解后溶液恰好达到饱和。则该温度下 A 物质的溶解度是
(A) 24 克 (B) 24 (C) 32 (D) 32 克
28. 在化学反应 $\text{X} + \text{Y} = \text{Z}$ 中, 5 克 X 和足量的 Y 充分反应生成 8 克 Z。则参加反应的 Y 是

(A) 8 克 (B) 5 克 (C) 3 克 (D) 2 克

29. 下列化学反应属于中和反应的是



30. 在盛有下列溶液的试管里分别滴加氢氧化钠溶液能产生红褐色沉淀的是

(A) CuSO_4 (B) FeCl_3 (C) BaCl_2 (D) K_2SO_4

31. 在 M 克食盐溶液中含有食盐 m 克, 则该溶液的质量百分比浓度是

(A) $\frac{m}{M} \times 100\%$

(B) $\frac{m}{M-m} \times 100\%$

(C) $\frac{m}{M+m} \times 100\%$

(D) $\frac{m}{M-m} \times 100$

32. 下列各组物质不能发生复分解反应的是

(A) 碳酸钙跟盐酸

(B) 硝酸钾溶液跟氯化钠溶液

(C) 氯化钡溶液跟稀硫酸

(D) 硝酸银溶液跟盐酸

33. 下列物质长期暴露在空气中会变质的是

(A) 食盐

(B) 硫酸

(C) 浓盐酸

(D) 氢氧化钠

34. 在化学反应 $\text{C} + \text{CO}_2 \xrightarrow{\Delta} 2\text{CO}$ 中, 还原剂是

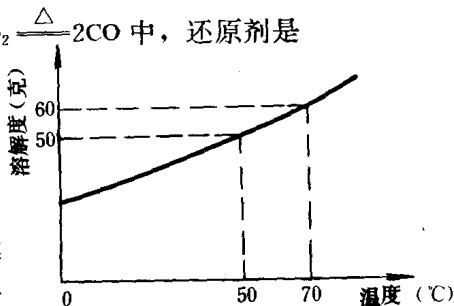
(A) C

(B) CO_2

(C) CO

(D) C 和 CO

35. 根据氯化铵的溶解度曲线(如右图)计



算：在 70°C 时氯化铵饱和溶液的质量百分比浓度是

- (A) 33.3% (B) 37.5% (C) 50% (D) 60%

36. 下列叙述错误的是

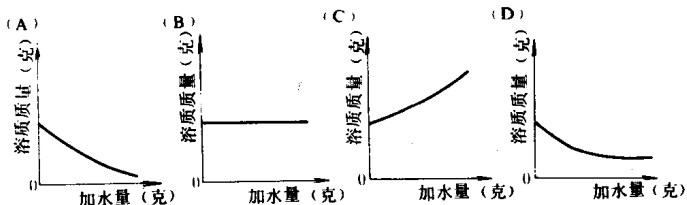
- (A) 电解质电离时所生成的阳离子全部是氢离子的化合物叫做酸
(B) 凡能跟碱起反应，生成盐和水的氧化物，叫做酸性氧化物
(C) 碱式碳酸铜中含有氢氧根，所以它属于碱
(D) 由金属离子和酸根离子组成的化合物叫做盐

37. 用固体氢氧化钠配制 50 克 20% 的氢氧化钠溶液时，应有

①溶解②称量③计算④量取等操作步骤。其操作顺序正确的是

- (A) ①②③④ (B) ③②①④
(C) ③②④① (D) ②③④①

38. 将一定浓度的氯化钠溶液逐渐加水稀释，下列图象符合溶液中溶质质量变化规律的是



39. 只用一种试剂区别 $\text{Ba}(\text{NO}_3)_2$ 、 NaCl 、 KOH 三种无色溶液时，可选用的试剂是

- (A) 碳酸钠溶液 (B) 盐酸
(C) 硫酸 (D) 硫酸铜溶液

40. 20°C 时食盐的溶解度为 36 克。在该温度下，将 20 克食盐溶于 100 克水中配成溶液甲。取 30 克甲溶液，加入 6

克食盐晶体得到溶液乙。则甲、乙两种溶液的质量百分比浓度正确的一组是

- | | |
|-------------|-------------|
| (A) 甲—16.7% | (B) 甲—20% |
| 乙—30.6% | 乙—30.6% |
| (C) 甲—20% | (D) 甲—16.7% |
| 乙—26.5% | 乙—26.5% |

第 II 卷 (非选择题共 60 分)

一、填空题 (共 22 分)

- 分子是保持物质_____的一种微粒。原子是_____中的最小微粒。
- 在氧气、氢气和稀硫酸三种物质中, 可用来急救病人的是_____; 可用来金属除锈的是_____; 可用来充灌探空气球的是_____。
- 氢气在盛满氯气的集气瓶中燃烧时, 发出_____色火焰, 燃烧后在集气瓶口呈现_____状。
- 把下列符号: H^+ 、 $\overset{+3}{\text{Al}}$ 、 N 、 2Na , 填入相应的空格内。表示铝元素化合价为+3价的是_____; 表示氢离子的是_____; 表示两个钠原子的是_____; 表示氮元素的是_____。

- 某元素的原子结构示意图是: 。该元素原子核

内有_____个质子; 最外电子层上有_____个电子。当该元素的单质在一定条件下跟氧气化合时, 生成物的分子式是_____。

6. 在实验室制取氧气、氢气和二氧化碳三种气体时：(1) 能用排水法收集的气体是_____。(2) 只能用向上排空气法收集的气体是_____。
7. 在固体氯化钙中混有少量氧化钙杂质，加入（一种）_____试剂可除去氧化钙。
8. 硝酸铵 $[\text{NH}_4\text{NO}_3]$ 中氮元素的百分含量为_____。400 克硝酸铵里含氮量为_____克。
9. 105 克 60°C 的硝酸钾饱和溶液冷却到 20°C 时，可析出硝酸钾晶体_____克。（ 20°C 时硝酸钾的溶解度为 31.6 克， 60°C 时硝酸钾的溶解度为 110 克）
10. 将含有一氧化碳、氯化氢和氮气的混和气体，先通过足量的氢氧化钙溶液，充分反应后剩余_____气体，再通过足量灼热的氧化铁，充分反应后还有_____气体。

二、实验题（共 16 分）

1. 下列实验操作图中，各有一处错误需要改正。改正时可供选择的答案如下：
- (A) 试管口应略向下倾斜。
 - (B) 导气管口应接近集气瓶口。
 - (C) 集气瓶底部应放有少量水。
 - (D) 液体体积应不超过试管容积的 $\frac{1}{2}$ 。
 - (E) 导气管口应接近集气瓶底部。
 - (F) 液体应沿着玻璃棒流入过滤器。
 - (G) 液体体积应不超过试管容积的 $\frac{1}{3}$ 。
- (1) 请选择一种正确答案，将其序号填写在下表相应的空格内：

实验内容	铁丝在氧气中燃烧	加热固体药品	过滤	加热液体药品	用向上排空气法收集气体
实验操作图					
答案序号					

(2) 写出实验操作图中标有序号的仪器名称：

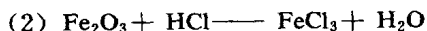
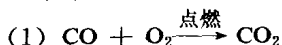
① _____ ② _____ ③ _____ ④ _____

2. 根据实验内容填写相应的实验现象和化学方程式：

实 验 内 容	实 验 现 象	化 学 方 程 式
加热盛有硫酸铜晶体的试管	蓝色的硫酸铜晶体逐渐变成 _____ 色粉末，试管口有 _____ 生成	
向澄清的石灰水中通入二氧化碳气体	澄清的石灰水变 _____	

三、化学方程式题 (共 12 分)

1. 配平下列化学方程式



2. 完成下列反应的化学方程式，并在括号 () 中写出反应的基本类型。



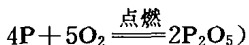
3. 以锌粒、氧化铜和稀硫酸作原料，用两种不同的方法制取铜。只写有关的化学方程式。

方法一：_____

方法二：_____

四、计算题（共 10 分）最后结果保留小数点后一位

1. 欲制取五氧化二磷 71 克，需要消耗氧气多少克？（提示：



2. 在 $t^{\circ}\text{C}$ 时，149 克 10% 的氯化钾溶液跟 108.8 毫升（密度为 1.25 克/厘米³）的硝酸银溶液恰好完全反应。试计算：

(1) 有多少克硝酸银参加了反应？

(2) 反应后溶液的质量百分比浓度是多少？

(3) 若将上述反应后的溶液过滤，把滤液加热，使其蒸发掉 173.6 克水，再冷却至 $t^{\circ}\text{C}$ 时，有 0.2 克的无色晶体析出。求该溶质在 $t^{\circ}\text{C}$ 时的溶解度？

2. 天 津 市

（毕业卷）

可能用到的原子量：H—1 C—12 N—14 O—16 Na—23

Mg—24 S—32 Cl—35.5 K—39

Ca—40 Fe—56 Cu—64 Zn—65

一、选择题（本题共 30 分）

每题只有一个正确答案，将其标号填在括号内。每题 2 分。

1. 化学变化中 ()

- (A) 一定有颜色变化 (B) 一定有发光放热现象
(C) 一定有新物质生成 (D) 一定有气体放出
2. 元素的化学性质主要决定于原子的 ()
(A) 核外电子层数 (B) 最外层电子数
(C) 核内中子数 (D) 核外电子总数
3. 下列物质中, 氮元素化合价最低的是 ()
(A) NH_3 (B) NO_2 (C) NO (D) N_2
4. 下列物质分解后, 产物中没有水生成的是 ()
(A) 碳酸氢铵 (B) 高锰酸钾
(C) 氢氧化铜 (D) 氢氧化镁
5. 下列物质既是电解质又能导电的是 ()
(A) 食盐晶体 (B) 铜
(C) 熔化的硝酸钾 (D) 酒精溶液
6. 符号“ 2Cl ”表示 ()
(A) 两个氯元素 (B) 一个氯分子
(C) 两个氯分子 (D) 两个氯原子
7. 具有剧毒的气体是 ()
(A) 一氧化碳 (B) 二氧化碳 (C) 氢气 (D) 氧气
8. 氢气可用于冶炼钨、钼等重要金属, 这是因为氢气具有 ()
(A) 氧化性 (B) 还原性 (C) 可燃性 (D) 腐蚀性
9. 二氧化碳气的组成是 ()
(A) 一个碳原子和两个氧原子 (B) 碳原子和氧分子
(C) 碳单质和氧单质 (D) 碳元素和氧元素
10. 检验集气瓶中是否收集满二氧化碳, 正确的操作方法是 ()
(A) 向瓶中倒入澄清石灰水

- (B) 将燃着的木条插入瓶底
(C) 将燃着的木条放在瓶口
(D) 小心地闻气体的气味
11. 下列化学方程式正确的是 ()
(A) $2\text{Fe} + 6\text{HCl} = 2\text{FeCl}_3 + 3\text{H}_2 \uparrow$
(B) $2\text{Al} + 3\text{H}_2\text{SO}_4 = \text{Al}_2(\text{SO}_4)_3 + 3\text{H}_2 \uparrow$
(C) $2\text{H}_2 + \text{O}_2 = 2\text{H}_2\text{O}$
(D) $\text{Ca}(\text{OH})_2 + \text{SO}_3 = \text{CaSO}_4 + 2\text{H}_2\text{O}$
12. 在一定温度下, 某物质的饱和溶液一定是 ()
(A) 很浓的溶液
(B) 含 100 克水的溶液
(C) 不能再溶解该物质的溶液
(D) 含 100 克该物质的溶液
13. 在化学反应 $\text{A} + \text{B} = \text{C} + \text{D}$ 中, 已知 25 克 A 与 10 克 B 恰好完全反应生成 5 克 C, 当反应有 6 克 D 生成时, 参加反应的 A 是 ()
(A) 10 克 (B) 5 克 (C) 20 克 (D) 25 克
14. 下列实验操作中, 正确的是 ()
(A) 过滤时, 漏斗里的液面要低于滤纸的边缘
(B) 稀释浓硫酸时, 把水迅速倒入盛浓硫酸的量筒里
(C) 把称量物放在托盘天平的右盘上进行称量
(D) 用内焰给物质加热
15. 下列算式或计算结果正确的是 ()
(A) $\text{Ca}(\text{OH})_2$ 的分子量 $= 40 + 16 + 1 \times 2 = 58$
(B) SO_2 中硫元素与氧元素的质量比是 2 : 1
(C) CO_2 中氧元素的百分含量为 $\frac{12}{44} \times 100\%$