

全国中考最新模拟试题精编

QUAN GUO ZHONG KAO ZUI XIN

初中化学

MO NI SHI TI JING BIAN

《全国中考最新模拟试题精编》编写组编

机械工业出版社

全国中考最新模拟试题精编

初中化学

《全国中考最新模拟试题精编》编写组 编



机械工业出版社

(京)新登字 054 号

书中依据现行初中化学教科书并参考选修课内容,选编了历届中考试题精华,对全国重点省市的试题做了重点分析。根据教材的内容,本书分为:基本概念、基础理论、基本实验和计算题等几个方面,向学生提供不同难度的试题,各题均有参考答案。对一些综合性试题,还附有提示及思路分析。本书对应届初中毕业生巩固已学过的化学知识,提高应试能力有较大帮助。

本书附有 1993 年北京地区统考试卷及标准答案。

全国高考最新模拟试题精编

初中化学

《全国高考最新模拟试题精编》编写组 编

*

责任编辑:盛君豪

封面设计:华丽康 责任校对:左庆华

*

机械工业出版社出版。(北京阜成门外百万庄南街一号)

(北京市书刊出版营业许可证出字第 117 号)

北京顺义远航印刷厂印制

新华书店北京发行所发行·新华书店经销

*

开本 $787 \times 1092 \frac{1}{32}$ · 印张 7.4 · 字数 161 千字

1993 年 11 月北京第 1 版 · 1993 年 11 月北京第 1 次印刷

印数 0 001—5 000 · 定价:4.80 元

*

ISBN 7111-03734-0/G · 211

主 编	姜树华	李新黔		
执行主编	康利华			
编 委	李新黔	李珞珈	李红鸾	
	陈立容	张春明	姜树华	
本分册编者	李新黔	曹燕卿	罗 滨	包 露

前 言

优异的成绩不仅来自勤奋,而且离不开科学的学习方法。为了帮助广大初中毕业生,在中考总复习过程中,开拓思路,掌握解题方法、技巧,提高学习效率,争取优异成绩。我们邀请了北京四中、人大附中等几所市重点中学的高级教师,共同编写了这套《全国中考最新模拟试题精编》丛书。其中包括数学、物理、化学、英语、语文五个分册。

本丛书在编写过程中,依据初中各学科的教学大纲、中考说明及有关的知识体系,结合近年全国各省、市初中升学考试试题的最新题型信息,进行了材料的组织和选编。由于题型新颖、典型、富有启发性,有助于促进中考同学对各科知识的复习,提高他们分析问题和解决问题的能力,掌握解题的方法和技巧,可在有限的时间内,提高应试能力。另一方面,本丛书也为辅导中考复习的教师提供了一套崭新的参考资料。

目 录

第一部分 基本概念和基础理论	(1)
第二部分 元素及其化合物	(38)
第一单元 空气、氧	(38)
第二单元 水、氢气	(44)
第三单元 碳	(49)
第四单元 酸、碱、盐	(59)
第三部分 化学实验	(77)
第四部分 化学计算	(110)
第一单元 有关原子量、分子量、分子式的计算	(110)
第二单元 有关化学反应方程式的计算	(116)
第三单元 有关溶解度的计算	(126)
第四单元 有关溶液质量百分比浓度的计算	(132)
第五单元 有关溶液的综合计算	(137)
第五部分 中考模拟试题	(148)
中考模拟试题(一)	(148)
中考模拟试题(二)	(161)
第六部分 北京市 1993 年初中毕业、升学统一考试试题	(175)
附 录 参 考 答 案	(185)

第一部分 基本概念和基础理论

一、选择题

1. 化学变化的主要特征: ()。

(A) 发光发热; (B) 产生沉淀; (C) 放出气体; (D) 生成了新物质; (E) 颜色变化。

2. 钢铁生锈的过程中一定不发生: ()。

(A) 物理变化; (B) 缓慢氧化; (C) 自燃; (D) 化合反应。

3. 铁丝在氧气里燃烧, 铁元素的质量: ()。

(A) 不变; (B) 增加; (C) 减少; (D) 都可能。

4. 硫在氧气里燃烧能观察到的现象是: ()。

(A) 发出微弱的淡蓝色火焰; (B) 剧烈燃烧, 火星四射;
(C) 发出白光; (D) 发出明亮的蓝紫色火焰。

5. 下列说法正确的是: ()。

(A) 水是由氢气和氧气组成的;
(B) 水分子是由一个氢分子和一个氧原子组成的;
(C) 水是由氢元素和氧元素组成的;
(D) 水是由二个氢原子和一个氧原子组成的。

6. 下面关于分子概念的叙述正确的是: ()。

(A) 不断运动的一种微粒;
(B) 化学变化中不能再分的微粒;
(C) 组成物质的最小微粒;
(D) 保持物质化学性质的一种微粒。

7. 一种元素与另外一种元素的本质区别在于: ()。

(A) 原子量; (B) 中子数;

(C) 质子数; (D) 电子数。

8. 下列说法正确的是: ()。

(A) 氧气变成液态氧时, 分子间距离发生变化;

(B) Na 和 Ba^{2+} 两种微粒结构中, 质子数相同, 核外电子数也相同;

(C) pH 值等于 0 的溶液没有酸碱性;

(D) 催化剂只能加快反应速度。

9. 下列物质属于纯净物的是: ()。

(A) 洁净的空气; (B) 草木灰; (C) 天然气;

(D) 碳酸氢铵。

10. 下列物质中, 既不是氧化物也不是单质的物质是: ()。

()。

(A) 碳; (B) 二氧化碳; (C) 高锰酸钾;

(D) 氧化汞。

11. 下列化合物中 R 元素的化合价最高的是: ()。

(A) R_2O_3 ; (B) RO_2 ; (C) RO_3 ; (D) HRO_3 。

12. 在 CO_2 、 SO_2 、 NO_2 分子中含有一样多的是: ()。

()。

(A) 氧元素; (B) 氧原子;

(C) 氧分子; (D) 氧元素的百分含量。

13. 某氮的氧化物里, 氮与氧的质量比为 7: 20, 其氧化物分子式是: ()。

(A) NO; (B) NO_2 ; (C) N_2O ; (D) N_2O_5 。

14. 当 SO_3 与 Fe_2O_3 质量相等时, 这两种物质中氧元素的

质量比为：()。

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

15. 含 0.1 克氢元素的硫酸的质量是：()。

(A) 9.8 克; (B) 4.9 克; (C) 49 克; (D) 10.49 克。

16. 相同质量的下列各物质在一定条件下分解, 产生氧气的质量最多的是：()。

(A) 氧化汞; (B) 水; (C) 氯酸钾; (D) 高锰酸钾

17. 有一种盐酸盐通过实验分析后, 发现它含氯 47.65%, 它可能是下列哪种物质：()。

(A) NaCl; (B) KCl; (C) CuCl_2 ; (D) FeCl_3 。

18. 将混有少量高锰酸钾的氯酸钾晶体放入试管加热, 完全反应后, 试管内的剩余物中共有：()。

(A) 两种物质; (B) 三种物质;

(C) 四种物质; (D) 五种物质。

19. 下列说法中不正确的是：()。

(A) 原子是化学变化中的最小微粒;

(B) 纯净的空气是混和物;

(C) 任何发光发热剧烈的化学反应都是燃烧;

(D) H_2S 的分子量为 34 克。

20. 在空气中发生的燃烧、缓慢氧化、自燃现象的相同点是：()。

(A) 都产生热; (B) 都发光; (C) 都很剧烈;

(D) 都需要达到着火点。

21. 区别氧化汞、氯酸钾、高锰酸钾、硫四瓶试剂最好选用：()。

(A) 观察法; (B) 加热法; (C) 溶解法; (D) 称量法。

22. 地壳中含量最高的金属,与空气中含量居第二位的气体所形成的化合物分子式为:()。

(A) SiO_2 ; (B) FeO ; (C) Al_2O_3 ; (D) CaO 。

23. 某化合物的分子式为 H_nMO_{2n} , 已知在该化合物中 M 的化合价为 +6, 则 n 值为:()。

(A) 1; (B) 2 (C) 3; (D) 6。

24. 化学成为一门科学, 开始于:()。

(A) 对空气组成的研究; (B) 电子的发现;

(C) 用原子-分子论来研究化学反应;

(D) 质量守恒定律的发现。

25. 最早通过实验证明空气的主要成分是氧气和氮气的科学家是:()。

(A) 道尔顿; (B) 卡文迪许; (C) 拉瓦锡; (D) 阿佛加德罗。

26. 较早运用天平作为研究化学的工具, 在实验室里重视化学反应中物质质量变化的是法国科学家:()。

(A) 道尔顿; (B) 拉瓦锡; (C) 阿佛加德罗; (D) 汤姆生。

27. 在化学反应 $\text{A} + \text{B} = \text{C} + \text{D}$ 中, 若 m 克 A 与 n 克 B 刚好完全反应生成 p 克 C, 则同时生成 D 的质量(克)是:()。

(A) $m + n - p$;

(B) $\frac{m}{2} + n - \frac{p}{2}$;

(C) $2m + n - 2p$;

(D) $m + n - 2p$ 。

28. m 克氯酸钾跟 1.5 克二氧化锰混和共热, 当反应后的残余物为 n 克时, 则生成气体的质量(克)是:()。

(A) $m - n$; (B) $m - 1.5 - n$; (C) $m + 1.5 - n$;

(D) $n-1.5$ 。

29. 在 $2\text{Mg} + \text{O}_2 \xrightarrow{\text{点燃}} 2\text{MgO}$ 反应中, 根据质量守恒定律, 下列各组数值中正确的是: ()。

(A) Mg: 1 克, O_2 : 4 克, MgO: 5 克;

(B) Mg: 4 克, O_2 : 1 克, MgO: 5 克;

(C) Mg: 3 克, O_2 : 2 克, MgO: 5 克;

(D) Mg: 2 克, O_2 : 3 克, MgO: 5 克。

30. 氧化物分子式为 AxOy , 分子量为 M , 则 A 的原子量为: ()。

(A) $\frac{M-16y}{y}$; (B) $\frac{M-16y}{x}$ (C) $M-16y$; (D) $\frac{16x-M}{x}$ 。

31. 某元素的原子只有三个电子层, 其中 M 层最多可容纳的电子数为: ()。

(A) 2; (B) 8; (C) 18; (D) 32。

32. Na^+ 和 K^+ 两种微粒中, 相同的是: ()。

(A) 电子层数;

(B) 最外层电子数;

(C) 核外电子数;

(D) 核内质子数。

33. 下列分子或离子中, 电子总数最多的是: ()。

(A) N;

(B) Cl^- ;

(C) Na^+ ;

(D) O。

34. 氯化钠晶体是由何种微粒构成的: ()。

(A) 氯原子和钠原子;

(B) 氯离子和钠离子;

(C) 氯原子和钠分子;

(D) 氯化钠分子。

35. 元素的化学性质, 主要决定于该元素原子的: ()。

(A) 原子量;

(B) 核外电子数;

(C) 最外层电子数;

(D) 核内中子数。

36. 下列关于氢气物理性质的叙述, 错误的是: ()。

- (A) 氢气是无色无味气体; (B) 氢气易溶于水;
(C) 氢气的密度小于空气; (D) 氢气是最轻的气体。

37. 下列分子式书写正确的是: ()。

- (A) FeCl ; (B) MgNO_3 ; (C) $\text{Cu}(\text{OH})_2\text{CO}_3$;
(D) CaHPO_4 。

38. 下列分别表示五种元素的原子电子层按照 K、L、M 的顺序填充的电子数, 其中最容易形成阳离子的元素是 (), 最容易形成阴离子的元素是 (), 最难形成化合物的元素是: ()。

- (A) 2, 2; (B) 2, 7; (C) 2, 8, 1; (D) 2, 8, 3; (E) 2, 8, 8。

39. 下列结构示意图属于同种元素的一组是: ()。

- (A) $\begin{array}{c} (+2) 2 \\ (+3) 2 \end{array}$ (B) $\begin{array}{c} (+4) 2 2 \\ (+5) 2 3 \end{array}$

- (C) $\begin{array}{c} (+8) 2 6 \\ (+8) 2 8 \end{array}$ (D) $\begin{array}{c} (+9) 2 8 \\ (+10) 2 8 \end{array}$

40. X 元素原子的核电荷数为 13, Y 元素原子的核电荷数为 8, 这两种元素直接形成的化合物的分子式为: ()。

- (A) XY ; (B) XY_2 ; (C) X_2Y ; (D) X_2Y_3 。

41. 某原子的最外层(M)上有 n 个电子, 则此原子的核电荷数为: ()。

- (A) n ; (B) $n+8$; (C) $n+10$; (D) $n+2$ 。

42. 下列各组物质中, 硫元素的化合价符合由高至低排列顺序的是: ()。

- (A) H_2SO_4 , H_2S , SO_2 , S ; (B) SO_2 , H_2SO_4 , H_2S , S ;

(C) S, SO₂, H₂S, H₂SO₄; (D) H₂SO₄, SO₂, S, H₂S.

43. 空气在标准状态下的密度是 1.29 克/升, 以下四种气体中, 既能用排水法收集, 又可以用向下排空气法收集的气体是: ()。

气 体	(A)	(B)	(C)	(D)
物 理				
标况下密度克/升	1.977	1.429	0.771	0.717
溶解性	能溶	不易溶	极易溶	极难溶

44. 下列关于氧化-还原反应的说法, 错误的是: ()。

- (A) 在反应中, 失氧的物质是氧化剂, 得氧的物质是还原剂;
- (B) 在反应中, 氧化剂发生还原反应, 还原剂发生氧化反应;
- (C) 氧化-还原反应是指一种物质先被氧化, 然后另一种物质再被还原的反应;
- (D) 只有氧化而没有还原的反应是不存在的。

45. 下列微粒中, 有 3 个原子核和 10 个电子的是: ()。

- (A) NH₃; (B) SO₂; (C) H₂O; (D) HF。

46. 某微粒有 12 个质子, 12 个中子, 10 个电子, 这种微粒一定是: ()。

- (A) 阳离子; (B) 阴离子; (C) 原子; (D) 分子。

47. 关于 H₂S, H₂O, H₂SO₄, H₂ 四种物质, 下列叙述正确的是: ()。

- (A) 都含有氢元素;
- (B) 氢元素都在化合态存在;
- (C) 氢元素的化合价都相同;
- (D) 都含有两个氢原子。

48. 在多电子层原子中, 能量最高的电子层是: ()。

(A)K 层; (B)L 层; (C)M 层; (D)N 层。

49. 下列说法中正确的是: ()。

(A)含冰的水是混和物; (B)元素可以分为游离态和化合态两大类; (C) m 价的 A 元素和 n 价的 B 元素化合后的分子式可能是 A_nB_m 或 B_mA_n ; (D)相同数目的氧气分子和氢气分子质量比为 16 : 0.5。

50. 在反应 $2Al + Fe_2O_3 \xrightarrow{\text{点燃}} 2Fe + Al_2O_3$ 中还原剂是: ()。

(A)Al; (B)Fe; (C) Al_2O_3 ; (D) Fe_2O_3 。

51. 根据化学方程式 $3AB + C_2B_2 = 2C + 3X$, 确定 X 的分子式为: ()。

(A) A_3B_2 ; (B) A_2B_3 ; (C) AB_2 ; (D) AB_3 。

52. 某化合物是由 X 和 Y 两种元素组成的离子化合物, 则 X 原子和 Y 原子的核外电子排布应该是: ()。

	(A)			(B)			(C)			(D)		
	K	L	M	K	L	M	K	L	M	K	L	M
X	2	8	2	2	8	5	2	7		1		
Y	2	8	3	2	6		2	8	1	2	6	

53. 一种元素的离子变成原子, 这种离子发生的变化是: ()。

(A)一定失去电子; (B)一定得到电子; (C)可能失去电子, 也可能得到电子; (D)以上说法都不对。

54. 下列物质中不含水的是: ()。

(A)铁水; (B)人体; (C)鱼体; (D)冰。

55. a 克某金属 M 加入盐酸生成 b 克氢气该金属在反应

后生成的化合物中为+2价, M的原子量是:()。

- (A) $\frac{2a}{b}$; (B) $\frac{2b}{a}$; (C) $\frac{a}{b}$; (D) $\frac{b}{a}$ 。

56. 二氧化碳能灭火是因为:()。

- (A) 使可燃物跟空气隔绝; (B) 跟可燃物起化学变化;
(C) 密度比空气小; (D) 使可燃物的温度达不到着火点。

57. 把氢气、氮气和一氧化碳的混和气通过炽热的氧化铜, 待充分反应后, 冷却至室温, 剩余的气体有:()。

- (A) 氢气和氮气; (B) 氮气和一氧化碳;
(C) 氮气; (D) 氮气和二氧化碳。

58. 下列物质中具有还原性的化合物是:()。

- (A) 氧化铜; (B) 氧气; (C) 二氧化碳; (D) 一氧化碳。

59. 下列各反应的化学方程式, 不需要加系数就平衡的是:()。

- (A) 红磷在空气中燃烧; (B) 铁钉与盐酸作用;
(C) 二氧化碳与足量氢氧化钠作用; (D) 碳酸钙受热分解。

60. 下列物质中含碳量最低的是:()。

- (A) 二氧化碳; (B) 一氧化碳;
(C) 碳酸钙; (D) 甲烷(CH_4)

61. 具有还原性的化合物是:()。

- (A) H_2 ; (B) CaO ; (C) CO ; (D) C 。

62. 下列各对物质中互为同素异形体的是:()。

- (A) 一氧化碳和二氧化碳; (B) 金刚石与石墨;
(C) 冰与干冰; (D) 氦气与氖气。

63. 严重污染大气的气体是:()。

- (A) 氮气; (B) 氢气; (C) 氧气; (D) 一氧化碳。

64. 下列关于二氧化碳性质的叙述正确的是：()。

(A) 溶于水, 水溶液有酸性、有可燃性; (B) 能溶于水、一般情况下不能支持燃烧、比空气重; (C) 溶于水, 水溶液呈碱性, 有毒; (D) 难溶于水、无毒、不可燃烧。

65. 煤气的主要成分是一氧化碳, 下列说法中不属于一氧化碳性质的是：()。

(A) 煤气有毒; (B) 煤气有味; (C) 煤气可以燃烧; (D) 煤气具有还原性。

66. 下列叙述正确的是：()。

(A) 在空气中点燃能发出蓝色火焰的气体就是氢气; (B) 高温下 CO 具有还原性, 能使氧化铜还原; (C) 氧气在任何状态下都是无色的; (D) 不能使木条继续燃烧的气体就是氮气。

67. 下列物质中, 碳元素的化合价都相同的一组是：()。

(A) CO 、 CO_2 、 K_2CO_3 ; (B) MgCO_3 、 CO 、 C ; (C) NaHCO_3 、 CO_2 、 H_2CO_3 ; (D) CO_2 、 C 、 CO 。

68. 下列变化属于化学变化, 且又是氧化-还原反应的是：

()。

(A) CO_2 在高压低温下变成雪状固体; (B) CO_2 通入澄清石灰水变浑浊; (C) CO_2 通入紫色石蕊试液变成红色; (D) CO_2 通过赤热的炭变成 CO 。

69. 下列对于一氧化碳的叙述错误的是：()。

(A) 无色、有刺激性气味的气体; (B) 难溶于水; (C) 燃烧时火焰呈蓝色; (D) 可作气体燃料。

70. 某物质燃烧后, 只能生成 CO_2 和 H_2O , 则该物质是：

()。

(A)只含有C、H两种元素；(B)一定含有C、O两种元素；
(C)一定含有C、H两种元素；(D)一定含有C、H、O三种元素。

71. 具有下列质子数的各组元素中，能形成 AB_3 型化合物的一组是：()。

(A)11和16；(B)13和17；(C)1和8；(D)8和13。

72. 下列变化属于化学变化的是：()。

(A)晾干的咸菜上出现食盐晶体；(B)铜器上出现铜绿；
(C)用空气制氧气；(D)铁水气化。

73. 下列物质不属于溶液的是：()。

(A)碘酒；(B)汽水；(C)蒸馏水；(D)盐酸。

74. 下列变化中，没有化学反应的是：()。

(A)风化；(B)潮解；(C)蒸馏；(D)干馏。

75. 某物质的饱和溶液一瓶，加盖密封，当温度变化时，溶液是：()。

(A)变成不饱和溶液或析出晶体后仍是饱和溶液；

(B)变成不饱和溶液；

(C)析出晶体后变成不饱和溶液；

(D)仍为饱和溶液。

76. 在一定温度下稀释某饱和溶液时，下列各量中不变的是：()。

(A)溶质质量；(B)溶液的百分比浓度；

(C)溶液质量；(D)溶质的溶解度。

77. 下列各种说法中，正确的是：()。

(A)饱和溶液一定是浓溶液；