

初中各科升学会考 应试指南

● 模拟试题及答案

化学分册



西北工业大学出版社

初中各科升学会考应试指南

(模拟试题及答案)

化学分册

周秋霞 编

西北工业大学出版社

1994年2月 西安

(陕) 新登字009号

【内容简介】本书是为考生适应会考、中考而编写的。力图预测和模拟会考、中考的最新动向。

本书在编写过程中曾参阅有关参考资料,在此恕不一一列举,深表谢意。

初中各科升学会考应试指南
(模拟试题及答案)

化学分册

周秋霞 编

责任编辑 孙华荃

*

©1994 西北工业大学出版社出版发行
(西安市友谊西路127号 邮编 710072)

陕西省新华书店经销

西北工业大学出版社印刷厂印装

ISBN 7-5612-0656-9/G · 112

*

开本 787×1092毫米 1/32 5 印张 112千字

1994年2月第1版 1994年2月第1次印刷

印数 0001-1500册 定价: 3.30元

目 录

一、判断	1
二、选择	8
三、填空	52
四、计算	94
参考答案	100
综合测试题(一)	118
综合测试题(二)	131
综合测试题(三)	142

一、判断

下列说明中,正确的在括号里打“√”,错误的打“×”:

1. 空气是由几种单质和几种化合物组成的混合物 ()
2. 纯净物是由同种元素组成的物质。 ()
3. 单质是元素游离态存在的形态。 ()
4. 中子质量和质子的质量都约等于一种碳原子质量的 $1/12$ 。 ()
5. 电解质溶液里,阴、阳两种离子的数目一定相等。 ()
6. 化学变化过程一定同时发生物理变化。 ()
7. 在酸溶液里只有 H^+ , 没有 OH^- 。 ()
8. 含氧的化合物,不一定是氧化物。 ()
9. 任何物质的饱和溶液, 给其升高温度都能变成不饱和溶液。 ()
10. 分离空气制得氧气和氮气, 不属于分解反应。 ()
11. 1克氢氧化钠与含氯化氢1克的水溶液混和后, 其溶液的PH值为7。 ()
12. 能加快其它物质的化学反应速度, 而本身不参加化学反应的物质叫做催化剂。 ()
13. 核外电子数为2的微粒, 就一定是氦原子。 ()
14. 锌和稀硫酸反应时, 锌置换了稀硫酸里的氢气。 ()
15. 凡是金属都能和酸发生置换反应。 ()
16. 做氢气还原氧化铜实验时, 反应完成后, 应先撤去导管, 后撤酒精灯。 ()

17. 金属氧化物都是碱性氧化物。()
18. 由于氧化汞中含有氧分子, 所以氧化汞受热时能放出氧气。()
19. 惰性气体是氦、氖、氩、氪、氙等气体的总称。()
20. 自然界里的一切物质都是由分子组成的。()
21. 元素的原子量就是这种元素一个原子的实际质量。()
22. 碳酸氢铵是由 1 个氮原子、4 个氢原子、1 个碳原子和 3 个氧原子组成的。()
23. 水分子是由 2 个氢原子和 1 个氧原子组成的。()
24. 四氧化三铁是由 3 个铁原子和 4 个氧原子组成的。()
25. 蒸发食盐水溶液得到食盐和水蒸气, 这是发生了分解反应。()
26. 干燥的氯化氢气体和氨气, 都不能使干燥的石蕊试剂变颜色。()
27. 在水溶液里和熔化状态下能导电的化合物, 叫电解质。()
28. 酸性氧化物是指能跟水反应生成酸的氧化物。()
29. 因为空气是混合物, 所以可以有物理方法从空气中分离出氧气、氮气和惰性气体来。()
30. 氧气是由氧原子组成的。()
31. 氢气具有可燃性, 因此在通常情况下, 它能在任何气体中燃烧。()
32. 在 20°C 时, 100 克硫酸铜溶液里含有 10 克硫酸铜, 所以硫酸铜的溶解度是 10 克。()
33. 浓溶液是饱和溶液, 稀溶液是不饱和溶液。()
34. 50 克 10% 的食盐溶液中, 取出 25 克溶液后, 溶液浓度变

为 5%。如果将两瓶各 50 克 10% 的食盐溶液混合后,其溶液浓度为 20%。()

35. 50°C , KClO_3 的溶解度为 20 克。意思是在 50°C 时, 100 克水中最多能溶解 20 克氯酸钾, 或者说是 120 克饱和的氯酸钾溶液中有 20 克氯酸钾。()

36. 燃着的木条伸到一瓶充满某气体的集气瓶中, 火焰立即熄灭, 则可断定这瓶中的气体一定是二氧化碳。()

37. 50 克水及 50 克无水酒精混合, 可制得 50% 的酒精溶液。()

38. 甲烷中含 C 量为 75%, 含 H 量为 25%。()

39. 原子的最外电子层只有 1 ~ 2 个电子的元素, 都是活动或较活动的金属元素。()

40. 非金属元素在一切化合物里都显示负化合价。()

41. 某元素的微粒, 原子核外有 10 个电子, 则该元素一定是氖。()

42. 同一种元素就是同一个原子。()

43. 氯的原子半径比硫小, 结合电子能力比硫强, 所以氯的氧化性比硫强。()

44. 镁原子获得两个电子变成镁离子。()

45. 硫原子获得两个电子变成了硫离子。()

46. 钙离子失去两个电子变成了钙原子。()

47. 氯离子失去一个电子变成了氯原子。()

48. 2H 、 2H^+ 、 H_2 , 等这些符号所表示的意义, 并没有什么区别。()

49. 凡是具有相同核外电子数的微粒就是同种元素。()

50. 给某化合物的溶液里, 加入含有 Ba^{2+} 的盐溶液, 即产生

白色沉淀,说明此溶液中一定含有 SO_4^{2-} 。()

51. PH 值等于零的溶液为中性。()

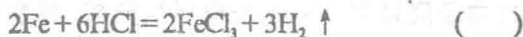
52. 饱和溶液升温,一定变成不饱和溶液。()

53. 100 毫升酒精和 100 毫升水相混合,其总体积小于 200 毫升。()

54. 纯净的氯酸钾加热至高温不生成氧气,必须加入二氧化锰做催化剂并加热才能生成氧气。()

55. 用蒸馏水不能养鱼,这是因为蒸馏水中不含有氧元素的缘故。()

56. 用铁粉和盐酸制取氢气的化学方程式是:



57. 凡是均一、稳定、透明的液体就是溶液。()

58. 在一定温度下,在一定量溶剂里不能再溶解某种溶质的溶液,叫做这种溶质的饱和溶液。()

59. 水是由氢、氧两种元素组成。()

60. 原子是由质量约等于一个氢原子的质子、中子和电子构成的。()

61. 惰性气体元素的化学性质比较稳定。因为它们原子的最外层都有 8 个电子。()

62. 任何一种原子的原子核都是由质子和中子组成的。()

63. 原子的最外层上只有一个电子的那些元素,不一定是金属。()

64. L 层和 M 层电子数相等的微粒一定是氩原子。()

65. 物质是由分子构成的,而分子是由原子构成的。()

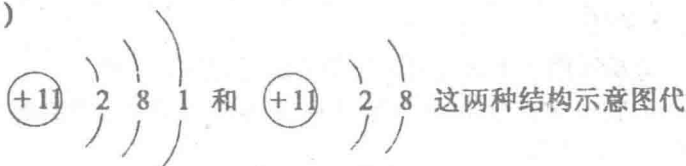
66. 原子中的中子数一定等于质子数。()

67. 原子的质量就是原子量。()

68. 最外层电子数少于 4 的元素原子一定是金属原子。

()

69.



表的微粒属于同一种元素。()

70. 相同数目的氧气分子、氢气分子和一氧化碳分子的质量比为 16 : 1 : 28。()

71. 物质的着火点就是物质燃烧时的最低温度。()

72. 水分子是由氢原子和氧原子构成的。()

73. 碳的原子量是 1.993×10^{-26} 千克。()

74. 只有物质和氧气发生剧烈的化学反应,才叫燃烧。()

75. 氯化氢和氢氯酸是同一种物质。()

76. 在金属活动性顺序表里,铜位于银的前面,所以铜跟硝酸银反应,能置换出银。()

77. 任何物质从水溶液里析出形成晶体时,都要结合一定数目的水分子,成为结晶水合物。()

78. 某钾盐 K_mRO_{2m+1} 中, R 元素的化合价是 $3m+2$ 。()

79. 同种元素在同一种化合物中化合价必然相同。()

80. 100 克水里, NaCl 最多只能溶解 36 克,所以 NaCl 的溶解度是 36 克。()

81. 铁在氧气里燃烧和铁生锈都是氧化反应。()

82. 实验室用氯酸钾加热制氧气时,加入二氧化锰可产生更多的氧气。()

83. 用排水法收集气体时,待导气管口连续产生气泡时才开始收集。()

84. 制氢气过程中往启普发生器里倒硫酸时, 应先把导气管活塞关闭。 ()

85. 所有固体物质的溶解度都随温度的升高而增大。 ()

86. 在一定温度下搅拌可以加速溶质的溶解, 使溶解度增大。 ()

87. 从 100 毫升 10% 的硫酸溶液中取出 20 毫升, 这 20 毫升溶液的浓度仍是 10%, 因为溶液是均一的。 ()

88. 20°C 时, 把 10 克食盐溶解在 100 克水里, 所以 20°C 时食盐的溶解度是 10 克。 ()

89. 从食盐的饱和溶液中析出食盐晶体的最好方法是降低温度。 ()

90. 将 100 毫升 20% 的 KNO_3 溶液蒸干, 可得晶体 20 克。 ()

91. 不论悬浊液、乳浊液还是溶液, 它们都是混合物。 ()

92. 把木材、煤等含碳的物质加强热的过程叫做干馏。 ()

93. $\text{Mg}^{2+} + :\ddot{\text{Cl}}: + :\ddot{\text{Cl}}: \rightarrow \left[:\ddot{\text{Cl}}: \right]^- \left[:\ddot{\text{Cl}}: \right]^-$ ()

94. 最外层电子数是 1 或 2 的元素都是金属元素。 ()

95. 所有的原子都是由质子、中子和电子组成的微粒。 ()

96. 液态氧和液态二氧化碳都不能导电, 所以它们都是非电解质。 ()

97. 在溶解平衡时, 溶质结晶的分子数与溶解的分子数相等。 ()

98. 如用向下排空气法收集氢气, 经检验不纯, 就立刻再收集, 直到响声很小, 才表明氢气已纯净。 ()

99. 中和反应是复分解反应, 复分解反应不一定是中和

反应。()

100. 硝酸铵溶于水温度降低, 浓硫酸溶于水温度升高, 因为前者只有扩散过程, 后者只有水合过程的缘故。()

101. 江、河、湖、海都溶有氧气, 而精制的蒸馏水(即纯水)中不含氧。()

102. 硫化亚铁(FeS)含有铁元素和硫元素, 故用磁铁可以将铁和硫两元素分离开。()

103. 经过提纯的精盐是纯净物。()

104. 在水溶液里, 凡是呈酸性的物质都是酸。()

105. 加热结晶水合物使其失去结晶水的过程叫风化。()

106. 某温度时, 饱和溶液 V 毫升, 其密度为 D , 含有 W 克溶质, 则该物质的溶解度是:

$$\frac{W}{VD - W} \times 100 \text{ 克}$$

107. 凡是能电离出氢离子的化合物一定是酸。()

108. 任何一种原子的原子核都是由质子和中子组成的。()

109. 最外层有 8 个电子的微粒一定是惰性元素的原子。()

110. 在氧化——还原反应里, 还原剂所含元素的化合价升高, 还原剂发生的是氧化反应。()

111. 使用胶头滴管时, 管口尖端必须触及容器内壁。()

112. 用温度计代替玻璃棒搅拌溶液。()

113. 测定土壤的酸碱度时, 用 PH 试纸直接沾泥水。()

114. 用口吹灭燃着的酒精灯。()

115. 给盛有固体物质的试管加热时, 试管口向上倾斜, 并直接固定在一点上加热。()

二、选择

1. 下列变化属于物理变化的是()；()是化学变化。

- (1) 汽油挥发 (2) 煤油燃烧
(3) 水的蒸馏 (4) 干馏木材

2. 下列物质()是单质；()是化合物；
()是混合物。

- (1) 黑火药 (2) 纯水 (3) 烧碱
(4) 金刚石 (5) 干冰 (6) 纯碱
(7) 液氧

3. 具有相同质子数的微粒一定是()。

- (1) 同一种单质 (2) 同一种原子
(3) 同一种元素 (4) 同一种分子

在下列化合物中，氯元素的化合价为+1价的是()。

- (1) CaCl_2 (2) $\text{Ca}(\text{ClO})_2$
(3) KClO_3 (4) HClO_4

5. 下列离子化合物中，其中阳离子和阴离子的核外电子排布都与氖原子相同的是()。

- (1) AlCl_3 (2) KCl
(3) NaF (4) CaCl_2

6. 下列每组的两种物质的溶液反应时，既有沉淀生成，又有气体放出的是()。

- A. 硫酸铵和氯化钡 B. 氯化钡和氢氧化钠
C. 氯化钠和硝酸银 D. 氢氧化钡和硫酸铵

7. 下列物质分别溶解于适量水中时，溶液温度显著升高的是

()。

(1) 硝酸铵

(2) 浓硫酸

(3) 烧碱

(4) 食盐

(5) 生石灰

A. (1) (2) (3)

B. (2) (3) (4)

C. (3) (4) (5)

D. (2) (3) (5)

8. 使下列物质受热分解, 产物中既有游离态的氧元素, 又有化合态的氧元素的是 ()。

A. 硫酸

B. 石灰石

C. 碳酸氢钠

D. 高锰酸钾

9. 在 1 个水分子中含有 ()。

(1) 2 个氢离子和 1 个氧离子

(2) 1 个氢分子和半个氧分子

(3) 2 个氢原子和 1 个氧原子

(4) 2 个氢元素和 1 个氧元素

10. 某学生检验氯化氢气体时, 采用干燥的紫色石蕊试纸, 试纸 ()。

(1) 变红

(2) 变蓝

(3) 不变色

11. 10 克 5% 的盐酸溶液和 10 克 5% 的氢氧化钠溶液反应后, 混和溶液的 PH 值 ()。

(1) 大于 7

(2) 小于 7

(3) 等于 7

12. 一种无色气体 M 与红热的炭反应, 得到另一种无色气体 N, N 与灼热的氧化铜反应又得到 M, 由此可知 ()。

A. M 为 O_2 , N 为 CO_2

B. M 为 O_2 , N 为 CO

C. M 为 CO, N 为 CO_2

D. M 为 CO_2 , N 为 CO

13. 下列化合物 (1) $\text{Mg}(\text{OH})_2$ (2) $\text{Ba}(\text{OH})_2$ (3) AlCl_3 (4) $\text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3$ (5) $\text{Ca}(\text{NO}_3)_2$ (6) Ag_2CO_3 都能溶于水的一组是 ()。

- A. (1) (2) (4) (6) B. (2) (3) (5) (6)
C. (1) (2) (4) (5) D. (2) (3) (4) (5)

14. 下列物质中存在游离态氢的是 ()。

- A. 空气 B. 水煤气
C. 水蒸气 D. 天然气

15. 关于化学发展史的说法, 不正确的是 ()。

- A. 造纸、制火药、烧瓷器等化学工艺在我国发明较早
B. 拉瓦锡通过实验得出了空气是由氧气和氮气组成的结论
C. 阿佛加德罗提出了分子的概念
D. 舍勒提出了原子学说

16. 标准状况下, 氢气的密度为 0.09 克/升。1.008 克氢气在标准状况下应占 () 升体积。

- (1) 0.18 (2) 11.2
(3) 22.4 (4) 33.6

17. 下列反应没有氧气产生的是 ()。

- (1) 电解水 (2) 加热高锰酸钾
(3) 加热氧化汞 (4) 加热石灰石

18. 下列物质中, () 是碱, () 是酸式盐, () 是含氧酸, () 是无氧酸。

- (1) 盐酸 (2) 磷酸氢钙
(3) 氢氧化钡 (4) 硝酸

19. 下列物质中属于混和物的是 ()。

- A. 四氧化三铁 B. 液氮 C. 爆鸣气

D. 氟酸钾制取氧气后的固体残留物

20. 下列各组微粒中具有相同电子层数的是 ()。

A. Ne 和 Na

B. Mg^{2+} 和 Cl^{-}

C. Ca 和 Ar

D. Al^{3+} 和 F^{-}

21. 下列说法中正确的是 ()。

A. 氯原子得到一个电子变成与氩原子电子排布相同的原子

B. 钠原子失去一个电子就变成氖原子

C. 在 HCl 分子中, 各元素的原子最外层都达到 8 个电子稳定结构

D. 固体 NaCl 是由许多钠离子和氯离子组成的

22. 下列物质属于纯净物的是 ()。

(1) 稀硫酸

(2) 氨气

(3) 绿矾

(4) 碱式碳酸铜

(5) 食盐水

(6) 过磷酸钙

23. 表示四个氢原子时应写成 ()。

(1) H_4

(2) $2H_2$

(3) $(2H)_2$

(4) $4H$

(5) $(H_2)_2$

24. 书写两种元素组成的化合物的分子式时, 应将金属元素符号写在 (), 非金属元素符号写在 ()。

(1) 右方

(2) 左方

25. 下列物质中, 含有两个不同原子团的是 ()。

(1) 硫酸铵

(2) 硝酸铜

(3) 五氧化二磷

(4) 氨气

26. 生石灰溶于水的反应属于化学反应基本类型中的 ()。

(1) 复分解反应

(2) 化合反应

(3) 分解反应

(4) 置换反应

27. 在下列物质中,属于氧化物的是 ()。

(1) KClO_3 (2) Fe_3O_4

(3) NaH_2PO_4 (4) NaOH

28. 根据质量守恒定律,5克硫在10克氧气中充分燃烧后,生成的二氧化硫的克数是 ()。

(1) 5克 (2) 10克

(3) 15克 (4) 20克

29. 在氢气还原氧化铜的实验中,如果反应生成12克水,那么剩余物质的质量比原来减少 ()。

A. 10.7克 B. 12.3克

C. 16.2克 D. 22.1克

30. 下列气体中,可以用 NaOH 干燥的是 ()。

A. CO_2 B. SO_2

C. HCl D. H_2

31. 下列物质放置在空气中,质量会逐渐增大的是 ()。

A. 硝酸钾晶体 B. 碳酸钠晶体

C. 氯化钠晶体 D. 氢氧化钠晶体

32. (1) 硫酸可以和氧化钠反应,体现硫酸 ()。

(2) 浓硫酸可做液体干燥剂,体现硫酸 ()。

A. 吸水性 B. 酸性

C. 氧化性 D. 脱水性

33. 在稀硫酸中加入下列固体物质后,溶液的酸性不会显著减弱的是 ()。

A. 氯化钡 B. 氧化镁

C. 碳酸钾 D. 二氧化硅

34. 从 I 组中选一种试剂加入 CuSO_4 溶液,两者完全反应,生

成沉淀X。过滤后,在滤液中加入Ⅱ组中的一种试剂又生成沉淀Y。X、Y都不溶于稀硝酸。加入的这组试剂是 ()。

Ⅰ组: a. NaOH 溶液 b. $\text{Ba}(\text{NO}_3)_2$ 溶液 c. BaCl_2 溶液
d. AgNO_3 溶液

Ⅱ组: e. AgNO_3 溶液 b. HCl 溶液 g. H_2SO_4 溶液
h. $\text{Ba}(\text{OH})_2$ 溶液

35. 下列物质的转变,不能由一步反应实现的是 ()。



36. 下列各组离子能共存的是 ()。



37. 为完全中和硫酸溶液需用一定量的氢氧化钠,如果改用质量相同的氢氧化钙,等反应完毕后,溶液的PH值是 ()。

A. 大于7

B. 等于7

C. 小于7

D. 无法判断

38. KClO_4 中氯元素的化合价为 ()。

(1) -1

(2) +5

(3) 0

(4) +7

(5) +1

39. 下列各组离子在水溶液中不发生反应的是 ()。

