



1994年全国初中升学、毕业试题精选·解答

化 学

中国劳动出版社

1994 年全国初中升学、毕业试题精选·解答

化 学

试题编选组 编

中国劳动出版社

(京)新登字 114 号

1994 年全国初中升学、毕业试题精选·解答

化 学

责任编辑 吕红文

中国劳动出版社出版

(北京市惠新东街 1 号)

北京世界知识印刷厂印刷

新华书店总店北京发行所发行

787×1092 毫米 32 开本 5.375 印张 110 千字

1994 年 10 月北京第一版 1994 年 10 月北京第一次印刷

印数:5200 册

ISBN 7-5045-1532-9/G·374 定价:4.80 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1994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、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教学情况,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

1994年7月

目 录

	试题	答案
1. 北京市	(1)	(131)
2. 天津市	(10)	(133)
3. 河北省	(19)	(136)
4. 吉林省	(28)	(138)
5. 黑龙江省	(35)	(140)
6. 浙江省	(44)	(143)
7. 安徽省	(48)	(144)
8. 福建省	(53)	(145)
9. 山东省	(57)	(146)
10. 湖南省	(61)	(147)
11. 广东省	(68)	(149)
12. 广西壮族自治区	(75)	(152)
13. 云南省	(84)	(154)
14. 哈尔滨市	(93)	(156)
15. 扬州市	(99)	(158)
16. 青岛市	(106)	(160)
17. 西安市六区	(112)	(162)
18. 南京市	(118)	(164)

试题部分

1. 北 京 市

第一卷(选择题,共 50 分)

可能用到的原子量: H—1 C—12 N—14 O—16 S—32

Cl—35.5 Na—23 Mg—24 Al—27

K—39 Ca—40 Mn—55 Fe—56

Cu—64 Zn—65 Ag—108 Ba—137

一、下列各题均有四个选项,其中只有一个是符合题意的。(共 40 分,1—30 小题每题 1 分,31—35 小题每题 2 分)

1. 下列变化中,属于物理变化的是()。

A. 铁生锈 B. 蜡烛燃烧 C. 冰融化成水 D. 火药爆炸

2. 地壳中含量最多的元素是()。

A. 氧 B. 硅 C. 铝 D. 铁

3. 下列物质中,属于混和物的是()。

A. 液氧 B. 干冰 C. 硫酸锌 D. 空气

4. 下列物质中,属于氧化物的是()。

A. HNO_3 B. MgO C. KMnO_4 D. O_2

5. 酒精灯火焰温度最高的是()。

A. 内焰 B. 外焰 C. 焰心 D. 内外焰都一样

6. 人类生活需要清洁的空气。下列物质排放到空气中,不会使空气受到污染的是()。

- A. 煤燃烧时产生的烟 B. 汽车排气形成的烟雾
C. 氢气在空气中燃烧的产物 D. 石油化工厂排放出的废气
7. 下列气体中,对人体有剧毒的是()。
- A. 氢气 B. 氮气 C. 二氧化碳 D. 一氧化碳
8. 关于水的组成,说法正确的是()。
- A. 由氢、氧两种元素组成的
B. 由氢气和氧气组成的
C. 由氢、氧两种分子组成的
D. 由一个氢分子和一个氧原子构成的
9. 下列符号中,能表示两个氧分子的是()。
- A. 2O B. O_2 C. 2O_2 D. $3\text{H}_2\text{O}$
10. 二氧化碳能够灭火是因为()。
- A. 它是气体
B. 在一般情况下它不能燃烧,也不支持燃烧,且密度比空气大
C. 它能溶于水
D. 它在高压低温下能变成“干冰”
11. 下列仪器中,可在酒精灯火焰上直接加热的是()。
- A. 漏斗 B. 试管 C. 量筒 D. 水槽
12. 下列物质的分子式,书写错误的是()。
- A. FeCl (氯化铁) B. HNO_3 (硝酸)
C. NaOH (氢氧化钠) D. MnO_2 (二氧化锰)
13. 在二氧化氮(NO_2)中,氮元素的化合价是()。
- A. -3 B. $+2$ C. $+4$ D. $+5$
14. 下列性质中,属于盐酸的化学性质的是()。
- A. 挥发性 B. 刺激性气味

C. 无色液体 D. 跟碱反应生成盐和水

15. 下列关于溶液的叙述正确的是()。

A. 溶液都有颜色 B. 浓溶液一定是饱和溶液

C. 溶液是混和物 D. 溶液是纯净物

16. 在十九世纪,提出了近代原子学说的科学家是()。

A. 拉瓦锡 B. 道尔顿 C. 何佛加德罗 D. 汤姆生

17. 在原子中,质子数等于()。

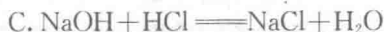
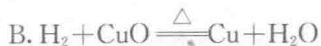
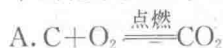
A. 核外电子总数 B. 中子数

C. 最外层电子数 D. 电子层数

18. 下列电离方程式正确的是()。



19. 下列化学反应中,属于置换反应的是()。



20. 下列金属中,金属活动性最强的是()。

A. Hg B. Fe C. Cu D. K

21. 下列物质中,易溶于水的是()。

A. CaCO_3 B. NaNO_3 C. AgCl D. $\text{Fe}(\text{OH})_3$

22. NaOH 溶液的 pH 值一定是()。

A. 大于 7 B. 小于 7 C. 等于 7 D. 无法判断

23. 下列物质中,属于非金属单质的是()。
- A. 磷(P) B. 铅(Pb) C. 铂(Pt) D. 氨气(NH_3)
24. 下列溶液中,能使紫色石蕊试液变红的是()。
- A. 稀硫酸 B. 氢氧化钠 C. 氯化钠 D. 氢氧化钾
25. 下列基本操作正确的是()。
- A. 手持试管给试管里的物质加热
- B. 用燃着的酒精灯去点燃另一个酒精灯
- C. 用天平称量药品时,用手直接拿取砝码
- D. 用滴管滴加液体时,滴管不能触及容器内壁
26. 区别氢气、氧气和二氧化碳三种气体,最简便的方法是()。
- A. 将气体分别通过灼热的氧化铜
- B. 将气体分别通过红热的铜丝
- C. 将气体分别通入澄清的石灰水里
- D. 将燃着的木条分别伸入三种气体的集气瓶里
27. 一个 SO_2 分子和一个 SO_3 分子中,含有一样多的是()。
- A. 硫元素的个数 B. 硫原子的个数
- C. 硫元素的百分含量 D. 氧元素的质量
28. 生石灰(主要成分)的分子式是()。
- A. CaCO_3 B. $\text{Ca}(\text{OH})_2$ C. CaO D. CaCl_2
29. 下列化合物中,属于酸式盐的是()。
- A. NaHCO_3 B. ZnSO_4
- C. Na_2CO_3 D. $\text{Cu}_2(\text{OH})_2\text{CO}_3$
30. 下列各组物质在溶液中,不能发生复分解反应的是()。

A. HCl 、 NaOH B. KNO_3 、 NaCl C. AgNO_3 、 HCl D. Na_2CO_3 、 H_2SO_4

31. 燃烧、缓慢氧化和自燃, 它们的相同点是()。

A. 都发光放热

B. 都要达到着火点

C. 都有火焰

D. 都属于氧化反应

32. 在化学反应 $x + 2y = z$ 中, 3 克 x 和足量 y 充分反应后生成 8 克 z , 则参加反应 y 的质量是()。

A. 2.5 克

B. 5 克

C. 6.5 克

D. 10 克

33. 在天平两端的托盘上各放一个质量相同的烧杯, 并分别加入等质量等浓度的稀硫酸(足量)。若往左杯里放入 0.22 克氧化钙, 要使天平继续保持平衡, 应往右杯里加入的物质是()。

A. 0.36 克铝

B. 0.56 克碳酸钠

C. 0.462 克碳酸镁

D. 0.44 克铜锌合金

34. 在氯化铝和硫酸铝混和溶液中, 已知铝离子和氯离子个数比为 5 : 3, 若溶液中铝离子为 $5n$ 个, 则硫酸根离子的个数是()。A. $10n$ B. $6n$ C. $5n$ D. $3n$

35. 有 a、b、c、d 四种无色溶液分别是碳酸钠、硫酸、氯化钡、盐酸中的一种。下表是它们两两间反应的现象:

	a	b	c	d
b	无明显现象	——	有气体产生	有沉淀生成
c	有气体产生	有气体产生	——	有沉淀生成

试推断, a、b、c、d 依次是()。

A. H_2SO_4 、 Na_2CO_3 、 BaCl_2 、 HCl

B. HCl 、 H_2SO_4 、 NaCO_3 、 BaCl_2

C. NaCO_3 、 H_2SO_4 、 HCl 、 BaCl_2

D. BaCl_2 、 HCl 、 Na_2CO_3 、 H_2SO_4

二、下列各题均有四个选项，其中有一个或两个是符合题意的。(共 10 分，每小题 2 分，多选或错选该小题不得分；若两选项只选择了一个正确的得 1 分)

36. 北京禁放烟花爆竹。燃放烟花爆竹能产生一种有刺激性气味的气体，会污染空气。该气体是由两种元素组成，其质量比为 1 : 1，这种气体是()。

A. H_2S

B. SO_2

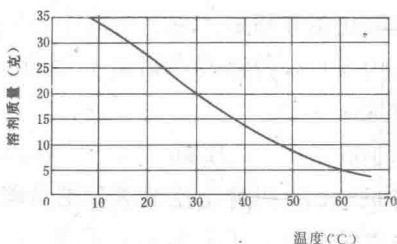
C. CO

D. NO_2

37. $t^\circ\text{C}$ 时， M 克某物质溶于 W 克水中，得到浓度为 $N\%$ 的饱和溶液，该物质在 $t^\circ\text{C}$ 时溶解度可表示为()。

A. $\frac{100N}{100-N}$ 克 B. $\frac{100W}{M+W}$ 克 C. $\frac{M-N}{M+W}$ 克 D. $\frac{100M}{W}$ 克

38. 5 克某物质在不同温度时配成饱和溶液，所需溶剂质量如右图所示。在 30°C 时该物质饱和溶液的质量百分比浓度为：()。



A. 50%

B. 20%

C. 16.7%

D. 10%

39. 若 3 克不纯的锌(含杂质金属 M)和 3 克不纯的铁(含杂质金属 N)，分别与足量的稀硫酸充分反应后，都得到 0.1 克

氢气,则 M、N 可能是()。

A. M 为 Fe、N 为 Mg B. M 为 Al、N 为 Ag

C. M 为 Mg、N 为 Zn D. M 为 Cu、N 为 Al

40. 12.4 克 Fe_2O_3 和 CuO 的混和物与 CO 充分反应后固体减少 3.1 克,原混和物中 Fe_2O_3 和 CuO 的质量比是()。

A. 1 : 1 B. 2 : 1 C. 3 : 1 D. 3 : 2

第二卷(非选择题,共 50 分)

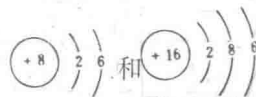
三、填空题(共 20 分)

41. (2 分)分子是保持物质_____的一种微粒。原子是_____中的最小微粒。

42. (4 分)用化学符号表示:二个氢原子_____、三个氮气分子_____、二个钠离子_____、四个氢氧根离子_____。

43. (3 分)在氧气、氢气和稀硫酸三种物质中,可用来急救病人的是_____;可用来金属去锈的是_____;可用来充灌探空气球的是_____。

44. (4 分)A、B 两种元素,它们的原子结构示意图分别是

这两种元素的名称是 A _____、B _____。当 B 的单质在 A 的单质中燃烧时,发出_____色火焰,生成物是_____ (写名称)。

45. (3 分)粗盐提纯主要实验步聚是①_____、②_____、③_____、④洗涤等。

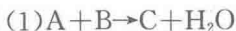
46. (2分) 向 45.8 毫升密度为 1.07 克/厘米^3 的硫酸溶液中, 加入 20 克浓度为 20.8% 的氯化钡溶液, 充分反应后硫酸有剩余, 再滴加 20 克 20% 的氢氧化钠溶液后, 溶液呈中性。原硫酸溶液的质量百分比浓度是_____。
47. (2分) 标准状况下, 若在 m 升的密闭容器中, 充满空气和乙炔(C_2H_2) 的混和气, 经点燃, 氧气和乙炔恰好完全反应生成 n 克二氧化碳和水, 则原混和气中空气和乙炔的质量(近似整数)比为_____。
- (空气密度为 1.29 克/升 , 氧气密度为 1.43 克/升)

四、简答题(共 10 分)

48. (6分) 配平下列化学反应方程式, 并在() 中注明基本反应类型。



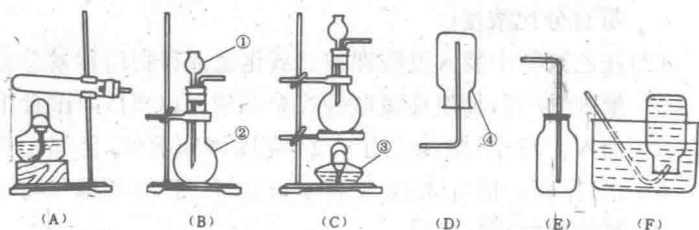
49. (4分) 已知 A、B、C、D、E、F 六种物质, 存在下列关系:



试写出其中四种物质的分子式: A _____、C _____、D _____、F _____。

五、实验题(共 10 分)

50. (8分) 下图是实验室制取氧气、氢气和二氧化碳等气体常用的仪器装置图(图中 A——F 为仪器装置的代号), 试回答下列问题:



(1) 写出装置中标有①——④序号的仪器名称：

① _____, ② _____, ③ _____, ④ _____。

(2) 将装置(A)和(F)连接, 可用于制取 _____ 气; 将装置(B)和(D)连接, 可用于制取 _____ 气; 将装置(B)和(E)连接, 可用于制取 _____ 气。

(3) 实验室常用加热醋酸钠与碱石灰的固体混和物来制取甲烷(CH_4)气体, 甲烷是一种无色、无味、密度比空气小、极难溶于水的气体。试回答: 制备和收集甲烷时, 应选用上述仪器装置中的(写代号) _____ 接 _____。

51. (2分) 除去 NaCl 溶液中的 $\text{Ba}(\text{OH})_2$ 杂质, 若只准加一种试剂, 则这种试剂是 _____。

六、计算题 计算结果保留小数点后一位(共 10 分)

52. (4分) 用电解水的方法制取氧气。若要获得 3.2 克氧气, 需要电解多少克水?

53. (6分) 已知甲乙两个试管的质量和容积都相等。

(1) 向甲试管中装入含 5% 二氧化硅(二氧化硅不溶于盐

酸和水)的碳酸钙粉末后称量总质量为 55.26 克。再向甲试管中加入盐酸 27.2 克,恰好完全反应形成溶液后再称量总质量为 80.26 克。试求反应后溶液的质量百分比浓度。

(2)往乙试管中装入氯酸钾和二氧化锰混和物后称量总质量为 60 克,加热使氯酸钾完全反应。 $t^{\circ}\text{C}$ 时,向试管中加入 4 克水,振荡后有 4.24 克固体未溶解,再加 2 克水,振荡后仍有 3.28 克固体未溶解。计算原混和物中氯酸钾的百分含量。

2. 天 津 市

第一卷

原子量: H—1 C—12 O—16 N—14 Na—23 Cl—35.5
K—39

一、选择题(本题共 30 分,每题 2 分)

每题只有一个正确答案,将其标号填在括号内。

- 下列变化中,属于化学变化的是()。
A. 植物油凝固 B. 木板刨平 C. 干冰气化 D. 汽油燃烧
- 下列物质中,属于化合物的是()。
A. 空气 B. 食盐水 C. 氯化钠晶体 D. 惰性气体
- 下列说法中,正确的是()。
A. 水是由氢、氧两种元素组成的
B. 物质都是由分子构成的

- C. 原子是最小的微粒
D. 化肥中都含有氮元素
4. 下列符号中,能表示两个氧原子的是()。
A. O_2 B. $2O$ C. $2O_2$ D. O^{2-}
5. 下列物质中,含碳量最高的是()。
A. CH_4 B. CO C. CO_2 D. C_2H_2
6. 下列仪器中,不能在酒精灯上直接加热的是()。
A. 蒸发皿 B. 试管 C. 烧杯 D. 坩埚
7. 下列物质中,既能导电又是电解质的是()。
A. 酒精 B. 熔融的硝酸钾
C. 硫酸铜晶体 D. 铁水
8. 下列化学方程式正确的是()。
A. $Cu + H_2SO_4(\text{稀}) = CuSO_4 + H_2 \uparrow$
B. $Cu(NO_3)_2 + ZnSO_4 = CuSO_4 + Zn(NO_3)_2$
C. $CuO + H_2O = Cu(OH)_2$
D. $Cu + Hg(NO_3)_2 = Cu(NO_3)_2 + Hg$
9. 下列物质中,碳元素以游离态形式存在的是()。
A. 石墨 B. 一氧化碳 C. 二氧化碳 D. 甲烷
10. 使酚酞试液变红色的溶液,能使紫色石蕊试液()。
A. 变蓝色 B. 变无色 C. 变红色 D. 不变色
11. 下列实验操作中,能用来检验碳酸根离子的是()。
A. 加热 B. 通入二氧化碳
C. 加盐酸 D. 加硝酸钾溶液
12. 一定温度时,某物质的饱和溶液的质量百分比浓度为 $A\%$,则此温度下该物质的溶解度是()。

$$A. \frac{100A}{100-A} \text{克} \quad B. \frac{100-A}{100A} \text{克}$$

$$C. \frac{100-A}{100} \text{克} \quad D. \frac{100}{100-A} \text{克}$$

13. 实验室配制一定质量、一定百分比浓度的盐酸,需使用的一组仪器是()。

A. 托盘天平、烧杯、玻璃棒、试管

B. 托盘天平、烧杯、玻璃棒、药匙

C. 烧杯、量筒、玻璃棒、胶头滴管

D. 酒精灯、烧杯、量筒、玻璃棒

14. 下列物质中,不与稀硫酸反应的是()。

A. 氯化钡溶液 B. 苛性钠溶液 C. 石灰水 D. 硝酸

15. 配制 20% 的硫酸溶液 225 克,需量取 60% (密度为 1.5 克/厘米³) 的硫酸()。

A. 45 毫升 B. 50 毫升 C. 30 毫升 D. 67.5 毫升

二、填空题(本题共 22 分)

16. 现有 H、O、S、Na 四种元素,请按下表中的所属类别,各填写一个由其中部分元素组成的物质的分子式。

类 别	气体单质	酸性氧化物	碱性氧化物	无氧酸	碱	含氧酸盐
分子式						

17. 由分子构成的物质,如果由同种分子构成的就是_____物,由_____分子构成的就是混和物。

18. 无论在离子化合物还是在共价化合物里,_____化合价的代数总和都_____。