

1993年

初中毕业升学化学 试题精选和解答



长 春 出 版 社

1993 年全国初中毕业升学化学试题

精选和解答

拱华新 启 迪 编
李桂英 于立新

长 春 出 版 社

(吉)新登字 10 号

1993 年全国初中毕业升学化学试题精选和解答

拱华新 等编

责任编辑：毕素香

封面设计：王爱宗

长春出版社出版
(长春市建设街 43 号)

新华书店北京发行所发行
吉林省税务印刷厂印刷

开本：787×1092 1/16

1993 年 10 月第 1 版

印张：10

1993 年 10 月第 1 次印刷

字数：256 000

印数：1—9 000 册

ISBN 7-80573-780-0/G·291

定价：6.50 元

目 录

	试题	答案
1993 年北京市初中毕业升学化学试题	(1)	(117)
1993 年天津市初中毕业升学化学试题	(7)	(119)
1993 年河北省初中毕业升学化学试题	(13)	(121)
1993 年山西省初中毕业升学化学试题	(19)	(123)
1993 年辽宁省初中毕业升学化学试题	(25)	(126)
1993 年吉林省初中毕业升学化学试题	(31)	(128)
1993 年黑龙江省初中毕业升学化学试题	(35)	(129)
1993 年上海市初中毕业升学化学试题	(41)	(130)
1993 年江苏省初中毕业升学化学试题	(45)	(132)
1993 年浙江省初中毕业升学化学试题	(51)	(134)
1993 年安徽省初中毕业升学化学试题	(55)	(135)
1993 年福建省初中毕业升学化学试题	(59)	(136)
1993 年江西省初中毕业升学化学试题	(63)	(138)
1993 年山东省初中毕业升学化学试题	(69)	(140)
1993 年湖北省初中毕业升学化学试题	(73)	(142)
1993 年湖南省初中毕业升学化学试题	(79)	(145)
1993 年广西壮族自治区初中毕业升学化学试题	(85)	(146)
1993 年四川省初中毕业升学化学试题	(91)	(148)
1993 年贵州省初中毕业升学化学试题	(95)	(150)
1993 年云南省初中毕业升学化学试题	(99)	(151)
1993 年陕西省初中毕业升学化学试题	(103)	(153)
1993 年甘肃省初中毕业升学化学试题	(107)	(154)
1993 年河南省初中毕业升学化学试题	(113)	(155)

试题精选

1993年北京市初中毕业升学

化学试题

第 I 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 Fe 56 Cu 64

一、下列各题均有四个选项, 其中只有一个是符合题意的。(共 36 分, 每小题 1 分, 错选、多选该小题不得分)

- 下列现象属于化学变化的是 ()
A. 水变成水蒸汽 B. 木棍受力折断
C. 汽油挥发 D. 硫粉燃烧
- 地壳里含量最多的金属元素是 ()
A. 氧 B. 铝 C. 硅 D. 铁
- 下列物质属于纯净物的是 ()
A. 空气 B. 液态氧 C. 水煤气 D. 氯化钠溶液
- 下列物质中氧元素以游离态存在的是 ()
A. 氯酸钾 (KClO_3) B. 四氧化三铁 (Fe_3O_4)
C. 水 (H_2O) D. 氧气 (O_2)
- "2O" 表示 ()
A. 两个氧元素 B. 两个氧原子 C. 两个氧分子 D. 一个氧分子
- 硫在氧气中燃烧时发出 ()
A. 红色火焰 B. 黄色火焰 C. 蓝紫色火焰 D. 淡蓝色火焰
- 下列物质属于氧化物的是 ()
A. P_2O_5 B. O_2 C. HNO_3 D. $\text{Ca}(\text{OH})_2$
- 硫酸铜晶体 ($\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$), 习惯上叫做 ()
A. 绿矾 B. 胆矾 C. 明矾 D. 石膏
- 加热时, 应把受热物质放在酒精灯火焰的 ()
A. 焰心部分 B. 内焰部分 C. 外焰部分 D. 内外焰都可以
- 下列气体既能用排水法收集, 又能用向上排空气法收集的是 ()
A. 氧气 B. 氢气 C. 二氧化碳 D. 一氧化碳
- 下列关于分子的叙述错误的是 ()
A. 分子是保持物质性质的一种微粒
B. 分子间的一定的间隔

- C. 分子总是在不停地运动着
- D. 物质在发生物理变化时, 分子本身不发生变化
12. 关于二氧化碳(CO_2)的组成正确的说法是 ()
- A. 由碳、氧两种元素组成 B. 由碳和氧气组成
- C. 由一个氧分子和一个碳原子构成 D. 由碳、氧两种分子组成
13. 下列物质的性质, 属于化学性质的是 ()
- A. 二氧化碳的密度比空气大 B. 浓盐酸易挥发
- C. 白磷在空气中能自燃 D. 碳酸钙难溶于水
14. 下列物质中氮元素的化合价为+5价的是 ()
- A. N_2 B. NO C. NaNO_2 D. HNO_3
15. 下列化肥中属于钾肥的是 ()
- A. 硫酸铵 $[(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4]$ B. 氯化钾 $[\text{KCl}]$
- C. 尿素 $[\text{CO}(\text{NH}_2)_2]$ D. 重钙 $[\text{Ca}(\text{H}_2\text{PO}_4)_2]$
16. 下列气体具有还原性的是 ()
- A. 氧气 B. 氢气 C. 二氧化碳 D. 一氧化碳
17. 原子核外电子总数, 等于原子核内的 ()
- A. 中子数 B. 质子数与中子数之和
- C. 质子数与中子数之差 D. 质子数
18. 元素的化学性质主要决定于原子的 ()
- A. 核外电子总数 B. 核内中子数
- C. 最外层电子数 D. 核外电子层数
19. 下列电离方程式正确的是 ()
- A. $\text{Ca}(\text{OH})_2 \longrightarrow \text{Ca}^{2+} + (\text{OH})_2^-$ B. $\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3 \longrightarrow 2\text{Al}^{3+} + 3\text{SO}_4^{2-}$
- C. $\text{H}_2\text{SO}_4 \longrightarrow \text{H}_2^+ + \text{SO}_4^{2-}$ D. $\text{MgSO}_4 \longrightarrow \text{Mg}^{+2} + \text{SO}_4^{-2}$
20. 下列物质的分子式, 书写错误的是 ()
- A. N_2 (氮气) B. NH_3 (氨气)
- C. Fe_2O_3 (氧化铁) D. AlO (氧化铝)
21. 下列各组金属的活动性, 符合由强到弱顺序排列的是 ()
- A. Zn 、 Al 、 Mg B. Zn 、 Fe 、 Hg
- C. Cu 、 Fe 、 Zn D. Ag 、 Zn 、 Mg
22. 下列化学方程式, 书写不正确的是 ()
- A. $\text{Mg} + \text{O}_2 \xrightarrow{\text{点燃}} \text{MgO}_2$ B. $2\text{KMnO}_4 \xrightarrow{\Delta} \text{K}_2\text{MnO}_4 + \text{MnO}_2 + \text{O}_2 \uparrow$
- C. $\text{HCl} + \text{AgNO}_3 \longrightarrow \text{AgCl} \downarrow + \text{HNO}_3$ D. $\text{H}_2\text{SO}_4 + 2\text{NaOH} \longrightarrow \text{Na}_2\text{SO}_4 + 2\text{H}_2\text{O}$
23. 下列金属和酸不能发生反应的是 ()
- A. 锌和稀硫酸 B. 铁和稀盐酸
- C. 铜和稀硫酸 D. 钙和稀盐酸
24. 对下列各组混合物, 只按溶解、过滤、蒸发的顺序进行操作, 即可分离的是 ()
- A. 氯化钠和碳酸钠 B. 酒精和水

C. 氯化钠和碳酸钙

D. 铜粉和铁粉

25. 下列化学实验操作正确的是 ()

A. 稀释浓硫酸时, 把水倒入盛有浓硫酸的量筒中

B. 用天平称量药品时, 药品不能直接放在托盘上

C. 用滴管滴加液体时, 需将滴管伸入试管内

D. 把烧杯放在铁环上直接加热

26. 能使酚酞试液变红的溶液, 可使石蕊试液变成 ()

A. 红色

B. 无色

C. 蓝色

D. 紫色

27. 下列化合物中属于碱式盐的是 ()

A. NaHCO_3

B. $\text{Cu}_2(\text{OH})_2\text{CO}_3$

C. $\text{FeSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$

D. NH_4HCO_3

28. 10°C 时, 把 15 克 A 物质放入 50 克水中, 完全溶解, 恰好形成饱和溶液, 在该温度

下 A 的溶解度是 ()

A. 35

B. 35 克

C. 30

D. 30 克

29. 最早通过实验得出, 空气是由氧气和氮气组成的结论的科学家是 ()

A. 法国的拉瓦锡

B. 英国的道尔顿

C. 瑞典的舍勒

D. 意大利的阿佛加德罗

30. 下列各组物质分别在空气中充分燃烧, 产物完全相同的是 ()

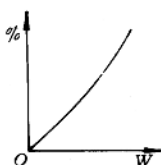
A. H_2 和 CO

B. C 和 CO

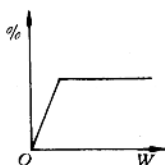
C. CO 和 CH_4

D. H_2 和 C

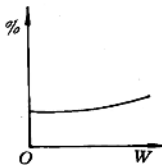
31. 某温度下, 向一定质量的水中不断加入食盐粉末同时加以搅拌, 能正确表示加入食盐的量 (W) 与所得溶液百分比浓度 (%) 关系的图象是 ()



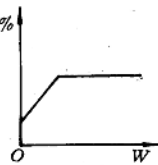
A



B



C



D

32. 对于 (1) 盐酸、(2) 氢氧化钠溶液、(3) 水, 它们的 pH 值由大到小的顺序应该是 ()

A. (1) > (2) > (3)

B. (1) > (3) > (2)

C. (2) > (3) > (1)

D. (3) > (2) > (1)

33. 下列各组物质混和后, 不产生沉淀或气体, 能得到无色溶液的一组是 ()

A. 硝酸钡和稀硫酸

B. 氧化铜和稀硫酸

C. 大理石和稀盐酸

D. 石灰水和稀盐酸

34. 鉴别氯化钡、硝酸银、碳酸钠三种无色溶液时, 最好使用的一种试剂是 ()

A. 盐酸

B. 硫酸

C. 氢氧化钠溶液

D. 氯化钠溶液

35. 在 AgNO_3 和 $\text{Cu}(\text{NO}_3)_2$ 的混和溶液中, 加入一定量的铁粉充分反应后, 有少量金属析出, 过滤后, 向滤液中滴加盐酸时, 有白色沉淀生成, 则析出的少量金属是 ()

A. Cu

B. Ag

C. Fe 和 Cu

D. Cu 和 Ag

36. 将一定质量的 CaCO_3 和 Cu 粉置于同一敞口容器中, 加热煅烧使其完全反应, 反应前后容器内固体的质量不变, 则容器中的 Cu 和 CaCO_3 的质量比是 ()

- A. 11 : 4 B. 20 : 14 C. 44 : 25 D. 16 : 25

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 14 分, 每小题 2 分, 错选、漏选、多选, 该小题均不得分)

37. 下列物质不溶于稀硝酸的是 ()

- A. 氯化银 $[\text{AgCl}]$ B. 硫酸钡 $[\text{BaSO}_4]$
C. 氢氧化铁 $[\text{Fe}(\text{OH})_3]$ D. 生石灰 $[\text{CaO}]$

38. 下列物质的变化, 不能一步实现的是 ()

- A. $\text{Cu} \rightarrow \text{Cu}(\text{OH})_2$ B. $\text{Mg}(\text{OH})_2 \rightarrow \text{MgCl}_2$
C. $\text{Fe} \rightarrow \text{Fe}_3\text{O}_4$ D. $\text{CaO} \rightarrow \text{Ca}(\text{OH})_2$

39. 对于木炭、一氧化碳和氢气分别跟氧化铜的反应(在适当条件下), 下列叙述正确的是 ()

- A. 都有还原剂 B. 都是置换反应
C. 都有二氧化碳生成 D. 都有红色物质生成

40. $t^\circ\text{C}$ 时, 某物质的溶解度为 10 克, 在其饱和溶液中溶液、溶剂?、溶质之间的质量比正确的是 ()

- A. 溶液 : 溶质 = 11 : 1 B. 溶液 : 溶剂 = 10 : 11
C. 溶剂 : 溶质 = 11 : 10 D. 溶质 : 溶剂 = 1 : 10

41. 质量相同的钠、镁、铝分别跟足量盐酸反应, 生成氢气的质量比是 ()

- A. 1 : 2 : 3 B. 3 : 2 : 1 C. $\frac{1}{23} : \frac{1}{12} : \frac{1}{9}$ D. 23 : 12 : 9

42. 下列各组物质加水充分搅拌, 各反应物间恰好完全反应, 过滤, 在滤纸上能留下两种不溶物的是 ()

- A. CuSO_4 、 NaCl 、 $\text{Ba}(\text{OH})_2$ B. FeCl_3 、 KOH 、 NaNO_3
C. CuSO_4 、 Ag 、 Fe D. K_2CO_3 、 NaOH 、 HNO_3

43. 某元素的氧化物分子量为 M_1 , 其硫酸盐的分子量为 M_2 , 则该元素的化合价可能是下列关系中的 ()

- A. $\frac{M_2 - M_1}{80}$ B. $\frac{M_1 - M_2}{80}$ C. $\frac{M_2 - M_1}{40}$ D. $\frac{M_1 - M_2}{40}$

第 II 卷 (非选择题, 共 50 分)

三、填空题 (共 20 分)

44. (2 分) 原子是_____中的最小微粒, 元素是具有_____的同类原子的总称。

45. (3 分) 用符号表示: 两个水分子_____、三个硝酸根离子_____、四个铁原子_____。

46. (4 分) 在氢气、二氧化碳、焦炭和稀硫酸等物质中, 可用于充灌探空气球的是_____, 可用于灭火的是_____, 可用于金属表面除锈的是_____, 可做固体还原剂的是_____。

47. (2分) 现有碳酸钠粉末、大理石颗粒、稀盐酸、稀硫酸四种药品, 在实验室制取二氧化碳时, 应选用_____和_____。

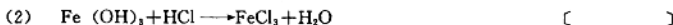
48. (7分) 有 A、B 两种元素, 它们的原子结构示意图分别是 $\begin{array}{c} (+1) \\ \bigcirc \\ 1 \end{array}$ 和 $\begin{array}{c} (+17) \\ \bigcirc \\ 2 \quad 8 \quad 7 \end{array}$

这两种元素的名称是 A _____、B _____。当 A 的单质在 B 的单质中燃烧时, 发出 _____ 色火焰, 同时生成 _____ (写名称)。该反应的化学方程式为 _____, 生成物在空气中易跟水蒸气结合呈现 _____ 状, 它的水溶液叫做 _____。

49. (2分) $t_1^\circ\text{C}$ 时 KNO_3 的溶解度为 m 克, $t_2^\circ\text{C}$ 时 KNO_3 的溶解度为 n 克, 且 $t_1^\circ\text{C} > t_2^\circ\text{C}$ 。现有 A 克 KNO_3 饱和溶液从 $t_1^\circ\text{C}$ 降至 $t_2^\circ\text{C}$ 时, 可析出 KNO_3 晶体 _____ 克, 母液中还含有 KNO_3 _____ 克。

四、简答题 (共 10 分)

50. (8分) 配平或完成下列各化学方程式, 并在 [] 中注明其反应基本类型。

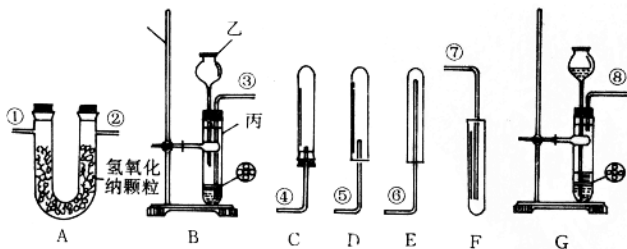


51. (2分) 为什么“参加化学反应的各物质的质量总和, 等于反应后生成的各物质的质量总和”? 试简要回答。

五、实验题 (共 10 分)

52. (10分) 选择填空回答下列各题

供选择的仪器装置有: 如下各图 (图中 A—G 为装置代号, ①—⑧为仪器的接口符号)



供选择的药品有: 金属钠、铜片、锌粒、炭粉、硝酸、盐酸

(1) 写出 B 装置中下列仪器的名称, 甲 _____, 乙 _____, 丙 _____。

(2) 实验室制取氢气时, 常选用的药品是 _____ 和 _____, 制取和收集的装置是 (写装置代号) _____ 和 _____。

(3) 若在制得的氢气中含有少量的盐酸酸雾, 让该氢气通过装置 (写装置代号) _____。

酸雾即可除去。其化学方程式为_____。

(4) 请正确连接，氢气的制取、除酸雾和收集氢气的装置（写接口符号）_____接_____，_____接_____。

六、计算题（共 10 分）最后结果保留小数点后一位。

53. (4 分) 将 25.2 克铁粉跟足量稀硫酸反应，能生成多少克氢气？这些氢气在标准状况下的体积是多少升？（氢气在标准状况下密度为 0.09 克/升）

54. (6 分) 在 10℃ 时将 24.9 克的某氢氧化钠溶液跟 140 克硫酸铜溶液混和，两者恰好反应完全，经过滤，得到滤液 160 克。

(1) 求氢氧化钠溶液的百分比浓度。

(2) 已知，氧化钠跟水化合生成氢氧化钠，又知在上述温度下，氢氧化钠的溶解度为 20 克。试计算：用 20.9 克水配制 10℃ 时氢氧化钠饱和溶液需要氧化钠多少克？

1993年天津市初中毕业升学

化学试题

毕业卷

原子量: H 1 C 12 N 14 O 16 Na 23 Al 27 Mg 24 S 32 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。

- 下列变化中,属于化学变化的是()
A. 矿石粉碎 B. 冰融化成水 C. 钢铁生锈 D. 氧气液化
- 空气的成分按体积计算,其中含量最多的是()
A. 氮气 B. 氧气 C. 二氧化碳 D. 水蒸气
- 下列符号中表示两个氢分子的是()
A. 2H B. 2H_2 C. H_2 D. 2H^+
- 在 $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$ 分子中,化合价最低的元素是()
A. O B. S C. H D. N
- 下列能使氧化铜还原成铜的单质是()
A. 二氧化碳 B. 氢气 C. 一氧化碳 D. 氧气
- 下列各组微粒中, M 层电子数相等的是()
A. Cl^- 和 Ar B. Na^+ 和 Ne C. S^{2-} 和 Mg^{2+} D. O^{2-} 和 F^-
- 有关原子的叙述,正确的是()
A. 原子都是由电子和质子构成的
B. 原子都是由质子和中子构成的
C. 物质都是由原子构成的
D. 原子是由原子核和核外电子构成的
- 不饱和溶液在温度不变的条件下,蒸发部分溶剂后有溶质析出,则下列叙述正确的是()
A. 溶液变成饱和溶液 B. 溶液仍为不饱和溶液
C. 溶质的溶解度减小 D. 溶液的浓度降低
- 下列气体中,既可用排水法,又可用向上排空气法收集的是()
A. O_2 B. H_2 C. CO_2 D. CH_4
- 下列电离方程式中,正确的是()
A. $\text{H}_2\text{SO}_4 = \text{H}_2^+ + \text{SO}_4^{2-}$ B. $\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3 = 2\text{Al}^{3+} + 3\text{SO}_4^{2-}$
C. $\text{MgSO}_4 = \text{Mg}^{+2} + \text{SO}_4^{+2}$ D. $\text{Ca}(\text{OH})_2 = \text{Ca}^{2+} + (\text{OH})_2^-$
- 下列物质的水溶液中,滴入酚酞试液显红色的是()
A. 食盐 B. 氯化氢 C. 熟石灰 D. 二氧化硫
- 用下列仪器加热药品时,需要垫上石棉网的是()
A. 烧杯 B. 试管 C. 坩埚 D. 蒸发皿

13. 20℃时,将 m 克 KNO_3 饱和溶液蒸干,得到 n 克 KNO_3 晶体,则 20℃时 KNO_3 的溶解度是()

- A. n 克 B. $\frac{n}{m} \times 100n$ 克 C. $\frac{n}{m+n}$ 克 D. $\frac{100n}{m-n}$ 克

14. 若将碳酸钠、硝酸银、硫酸钾三种无色溶液一次鉴别出来,应选用()

- A. 氯化钡溶液 B. 氢氧化钠溶液 C. 稀硝酸 D. 稀盐酸

15. 质量相等的 Mg 、 Zn 、 Fe 分别与足量的盐酸反应,放出气体()

- A. 一样多 B. Mg 最多 C. Zn 最多 D. Fe 最多

二、填空题(本题共 22 分)

1. 将消石灰、碳酸氢钠、氢硫酸、二氧化硅、氧化钠和氮气等物质的分子式,按所属类别填入下表内。

类别	单质	酸性氧化物	碱性氧化物	酸	碱	盐
分子式						

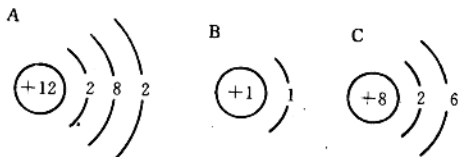
2. 化学上把含_____元素的化合物叫做有机化合物。

3. 硝酸铝溶于水时产生能自由移动的_____和_____ (填离子符号),它们所带正电荷总数和负电荷总数_____,所以,硝酸铝溶液_____电性。

4. 在一切化学反应里,反应前后原子的_____没有改变,原子的_____也没有增减,所以,化学反应前后各物质的质量总和必然相等。

5. 核电荷数是 26 的原子与核外有 27 个电子的原子_____同种元素(填是或不是),因为两种原子的_____电荷数_____。

6. A、B、C 三种元素原子的结构示意图: ()



A、C 两种元素形成化合物的分子式是_____, B、C 两种元素形成化合物的分子式是_____, A、B、C 三种元素形成化合物的分子式是_____。

7. 溶液的酸碱度常用_____表示,它的范围是_____,测定溶液酸碱度的最简便方法是使用_____。

三、简答题(本题共 20 分)

1. 用化学方程式表示下列反应,并注明反应类型。

- (1) 加热高锰酸钾_____
- (2) 生石灰跟水反应_____
- (3) 锌片浸入硫酸铜溶液中_____

(4)氯化铁溶液中滴入氢氧化钠溶液_____

2. 写出四氧化三铁跟一氧化碳在高温下发生反应的化学方程式及氧化剂和还原剂。

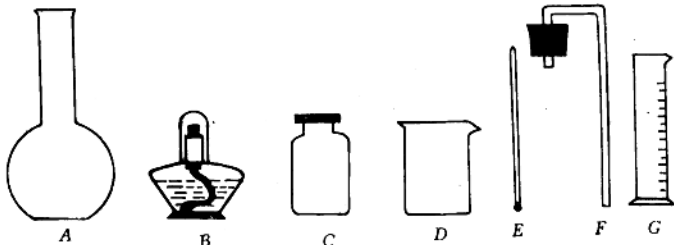
氧化剂是_____,还原剂是_____。

3. 氢气有许多有用的性质,所以有广泛的用途。请用直线把氢气的性质与相关的用途连接起来。(要求每一性质对应一种用途)

可燃性	充灌探空气球
还原性	制造盐酸
密度小	冶炼金属
跟氯气化合	作燃料(1分)

四、实验题(本题共 17 分)

现有实验室常用的下列七种仪器:



1. 写出以下标号所示仪器的名称:

B _____, C _____, D _____, G _____。

2. 实验室制取并收集二氧化碳的实验装置中,需用到上述七种仪器中的_____,反应的化学方程式为:_____。将生成的二氧化碳通入澄清石灰水中,可观察到石灰水中_____,该反应的化学方程式为_____。

3. 实验室配制一定百分比浓度的氯化钠溶液,需用到上述七种仪器中的_____。若配制 50 克 5% 的氯化钠溶液,需氯化钠 _____ 克。用托盘天平称量氯化钠时,应把 _____ 放在右盘。

五、计算题(本题共 11 分)

13 克锌可以跟 100 克硫酸溶液恰好完全反应,计算:(1)可制得氢气多少克?(2)这种硫酸溶液的百分比浓度是多少?

升 学 卷

原子量: H 1 C 12 N 14 O 16 S 32 K 39 Ca 40
Cl 35.5 Mn 55 Cu 64

一、选择题(本题共 10 分)

每题只有一个正确答案,将其标号填在括号内.每题 1 分.

1. X、Y 两元素的原子中质子数之和为 20,两元素形成的化合物在水溶液中能电离出电子层结构相同的阴、阳离子,则 X、Y 形成的化合物是()

A. NaF B. MgF_2 C. MgO D. NaCl

2. 下列的盐不能用金属和酸反应直接制取的是()

A. $ZnCl_2$ B. $AlCl_3$ C. $FeCl_3$ D. $FeSO_4$

3. 将下列各组中的三种物质在水中混合,它们能在溶液中共存的是()

A. $Ba(OH)_2$ 、NaCl、 K_2SO_4 B. $Ca(OH)_2$ 、 $CaCl_2$ 、HCl

C. Na_2CO_3 、HCl、HCl D. NaCl、 KNO_3 、NaOH

4. 欲除去混在硝酸中的少量盐酸,可加入的物质是()

A. NaOH 溶液 B. $AgNO_3$ 溶液 C. Zn 粒 D. AgCl

5. 某石灰石矿含碳酸钙 90%,则该石灰石矿中钙的百分含量是()

A. 40% B. 36% C. 80% D. 50%

6. 将 10 克氢气和氧气的混和气体点燃,充分反应后还剩 1 克氢气,则原混和气体中含有氧气()

A. 5 克 B. 8 克 C. 4 克 D. 2 克

7. 活性炭可以做电冰箱的除味剂,这是利用它的()

A. 氧化剂 B. 还原性 C. 吸附性 D. 挥发性

8. 下列化学方程式中,正确的是()

A. $CuO + H_2O \longrightarrow Cu(OH)_2$

B. $Cu + Hg(NO_3)_2 \longrightarrow Cu(NO_3)_2 + Hg$

C. $Cu(OH)_2 + 2NaCl \longrightarrow CuCl_2 + 2NaOH$

D. $CuCl_2 + K_2SO_4 \longrightarrow CuSO_4 + 2KCl$

9. 固体氢氧化钠需要密封保存是因为它()

A. 易挥发

B. 易氧化

C. 易分解

D. 易潮解并易与二氧化碳反应

10. 在硝酸银和硝酸铜的混和溶液中,加入一定量的铁粉,充分反应后发现只有少量金属析出,过滤后往滤液中滴加盐酸,有白色沉淀生成,则析出的少量金属是()

A. 铁和铜

B. 银

C. 铁和银

D. 铜和银

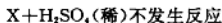
二、填空题(本题共 9 分)

1. 金属 R 氧化物的分子式为 R_nO_m ,则 R 的化合价是_____.在 R 的硝酸盐中的 R 离子可表示为_____,R 离子与硝酸根离子的个数比是_____.

2. 30℃时,氯化钾的溶解度是 10 克,则 30℃的 9% 氯化钾溶液中,溶质和溶剂的质量比是_____,该氯化钾溶液_____(填是或不是)饱和溶液.

3. 把20克CO和CO₂的混和气体通过灼热的、过量的氧化铜,完全反应后气体质量变为28克,则原混和气体中CO₂质量为_____克。

4. X、Y、Z三种金属的活动性,可用下列化学方程式说明:

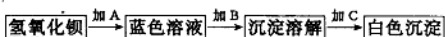


则三种金属的活动性由强到弱的顺序是_____

三、简答题(本题共10分)

1. 氯化钾、氢氧化钾、碳酸钾和硫酸钾四种物质,都可以跟某些物质反应生成同一种化合物X,则X的分子式是_____,分别写出由这四种物质生成X的化学方程式:

2. 在盛有无色氢氧化钡溶液的试管里逐一加入A、B、C三种溶液,依次发生下列实验现象:



若A、B、C可从硫酸、盐酸和氯化铜三种溶液中选择,请根据实验现象判断并写出A、B、C及蓝色沉淀和白色沉淀的分子式:

A _____, B _____, C _____, 蓝色沉淀 _____, 白色沉淀 _____

四、实验题(本题11分)

1. 某固体混和物可能由碳酸钠、硝酸钡、氯化钡、硫酸铜、硫酸钠几种物质组成,现做如下实验:

- (1)将混和物溶于水,得到白色沉淀和无色透明溶液;
- (2)向(1)中加入足量稀硝酸,沉淀仅部分溶解;
- (3)过滤,往滤液中加入硝酸银溶液,又生成不溶于稀硝酸的白色沉淀。

由以上实验现象可推断(写分子式)

原混和物中肯定存在的物质有_____,肯定不存在的物质有_____。

2. 现有以下几项操作:①加适量盐酸,②加适量水溶解,③过滤,④高温加热或灼烧,⑤蒸发。请选择合适的操作,以除去下列各物质中含有的少量杂质,并将其标号按操作的先后顺序填在横线上。

- (1)除去氯化钾晶体中的碳酸钾,应先_____,再_____。
- (2)除去生石灰中的碳酸钙,应_____。
- (3)除去铜粉中的氧化铜,应先_____,再_____。
- (4)除去碳酸钙中的碳酸钠,应先_____,再_____。

五、计算题(本题共 10 分)计算结果保留 2 位小数

1. 一定质量的 2% 的食盐水蒸发掉 48 克水后, 浓度变为 10%, 求食盐水中溶质的质量.

2. 在实验室加热一定质量的 KClO_3 和 0.1 克 MnO_2 的混和物制取氧气, 当收集到所需要的氧气后, 停止加热, 冷却后称量剩余固体物质的质量为 4.04 克. 然后继续加热至反应完全, 又收集到氧气 672 毫升(标准状况). 求原混和物中氯酸钾的质量. (标准状况下, 氧气的密度为 1.429 克/升)

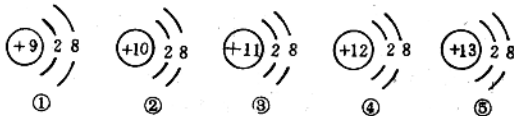
1993 年河北省初中毕业升学

化 学 试 题

可能用到的原子量: H 1 C 12 N 14 O 16 Na 23 Mg 24
Cl 35.5 K 39 Mn 55 Cu 64

一、选择题(本题共 20 小题,每小题 1 分,共 20 分)每小题只有一个正确答案,将每题正确答案的编号(A、B、C、D)填入括号内。

- 下列有关物质变化的叙述正确的是()
 - 不需要加热发生的变化是物理变化
 - 需要加热才能发生的变化一定是化学变化
 - 变化中有变色现象,就可断定它是化学变化
 - 有新物质生成的变化都是化学变化
- 下列情况:①煤的燃烧,②工业废气任意排放,③燃放鞭炮,④飞机、汽车尾气的排放。可引起大气污染的是()
 - ①②
 - ②④
 - ①②③
 - ①②③④
- 关于“水分子与氢、氧原子”的叙述,其中错误的是()
 - 水分子的性质与水的性质相同
 - 水分子保持水的化学性质
 - 在通电情况下,水分子能分裂成氢原子和氧原子
 - 氢原子、氧原子构成的氢分子、氧分子能独立存在
- $5\text{H}_2\text{O}$ 表示的是()
 - 10 个氢原子和 5 个氧原子
 - 5 个水分子
 - 5 个氢分子和 5 个氧原子
 - 5 个氢分子和 1 个氧原子
- 对于 SO_2 、 CO_2 、 MnO_2 三种物质的说法中正确的是()
 - 都是气体
 - 都含有氧元素
 - 都含有氧分子
 - 都含有两个氧原子
- 下列分子式(或化学式)中不正确的是()
 - X_2O_3
 - $\text{X}(\text{NO}_3)_3$
 - X_2Cl_3
 - $\text{X}_2(\text{SO}_4)_3$
- 下列几种说法中,正确的是()
 - 原子不显电性,说明原子内的电子数等于中子数
 - 原子是最小的结构微粒
 - 同一类原子内的质子数相同
 - 含有相同中子数的原子,一定是同一类原子
- 下列微粒中,属于阳离子的是()



- A. ①②③ B. ③④⑤ C. ①④⑤ D. ②④⑤

9. 用托盘天平称量苛性钠时,药品应放在()

- ①烧杯中 ②洁净的纸片上 ③左盘上 ④右盘上