

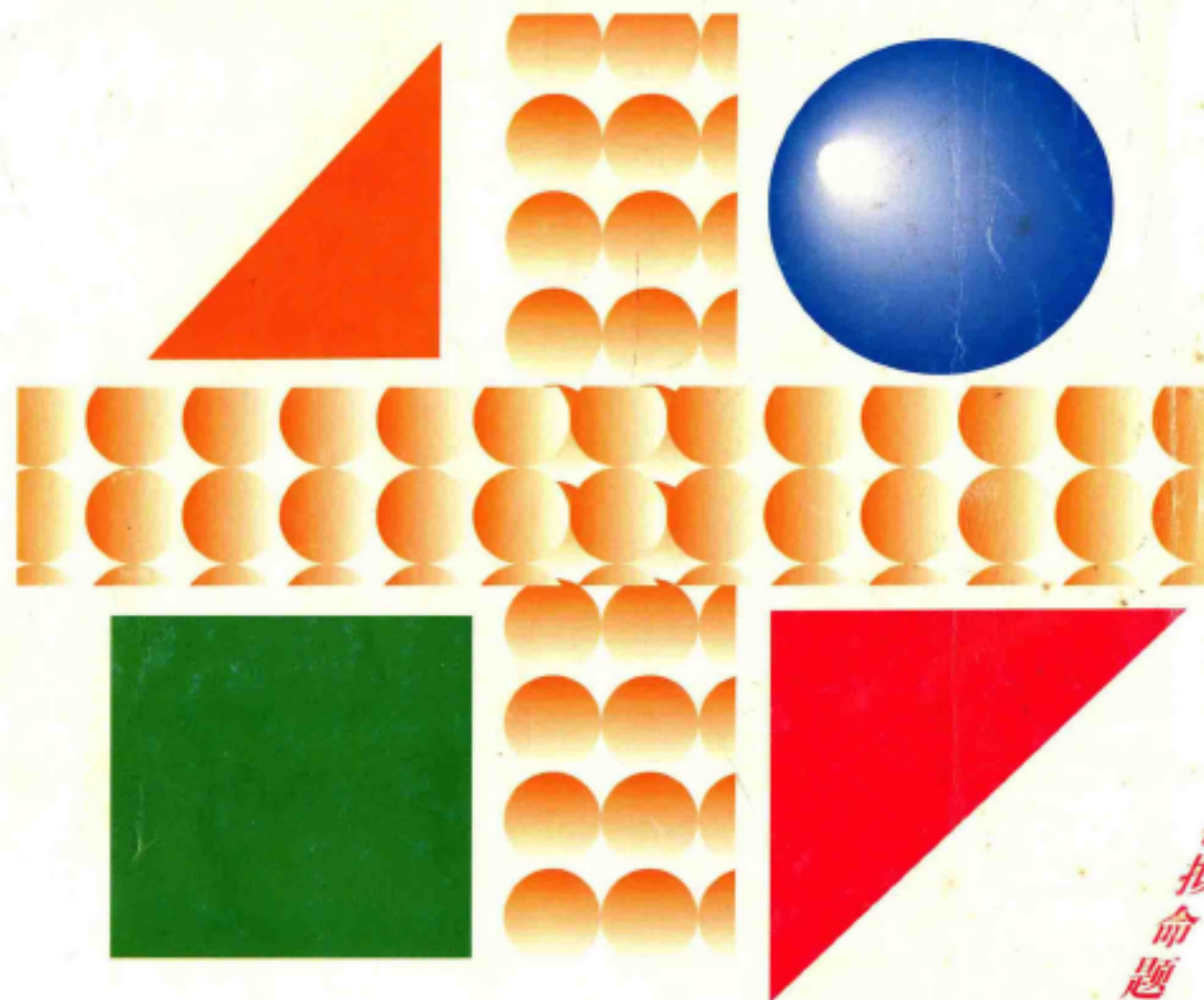
1998

全国名校

全国知名中学联合编写

中考模拟试卷精选

化学



中国少年儿童出版社

98中考模拟命题者学校

首都师大附中
北京汇文中学
北京外国语学校
天津南开中学
杭州学军中学
东北师大附中
福州三中
武汉六中
成都石室中学
成都树德中学
云南师大附中
西安中学

全国名校中考模拟试卷精选

化 学

全国知名中学联合编写

中国少年儿童出版社

1998年1月

图书在版编目 (CIP) 数据

全国名校中考模拟试卷精选: 化学/王文琪主编. - 北京: 中国少年儿童出版社, 1997.12
ISBN 7-5007-3821-8

I. 全… II. 王… III. 化学课-初中-试题-升学参考资料 IV. G632.479

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (98) 第 22106 号

全国名校中考模拟试卷精选
化学

*
中国少年儿童出版社 出版发行
廊坊人民印刷厂印刷 新华书店经销

*
787×1092 1/8 印张: 7.25 字数: 176 千字
印数: 10000 册

1998 年 1 月北京第 1 版 1998 年 1 月河北第 1 次印刷

ISBN 7-5007-3821-8/G·2588 定价: 10.00 元

凡有印装问题, 可向承印厂调换

出版前言

本套模拟试卷是以国家教委考试中心最新颁发的《中考考试说明》和人民教育出版社新教材为编写依据,由北京海淀区、西城区研究机构和全国几十个地市的重点中学共同编写而成。目的是为应考学生提供一套有质量、能迅速提高学生的考试成绩的复习用书。全书由“全国名校中考单元测试卷”和“全国名校中考模拟试卷精选”两部分组成。

“全国名校中考单元测试卷”是以考查基本知识、基本概念和基本定律为重点。每科编制 10—15 套单元目标过关测试题,测试题含解答提示。

“全国名校中考模拟试卷精选”则是从全国近 30 所知名中学近百名特高级教师精心编写的试卷中精选而成的,其基本上反映了各地重点中学的师资力量和考生水准,因此,有极强的参考作用。

本书还有以下几个明显特点:

一、考点全、覆盖面广 每一套试卷都覆盖了《考试说明》所要求的全部考纲考点。

二、紧扣大纲 源于教材,又高于教材,所有考题均经专家集体讨论论证,对考生把握中考动向,调整备考策略有重要参考作用。

三、信息新、模拟真 每一道题都反映出最新中考精神,命中率高,同时,其题型、题量与实际中考完全一致,因此,对于迎考学生在冲刺阶段,提高成绩有极为理想的效果。

四、使用方便 八开试卷形式,活页装订而成,拆开即成试卷,便于各校统一测试之用。

当然,本书的疏漏之处在所难免,我们真诚欢迎同仁不吝批评指正。

目 录

单元试卷

全国名校中考化学单元测试卷(一)	(1)
基本概念与基本原理检测题(A)	(1)
基本概念与基本原理检测题(B)	(3)
全国名校中考化学单元测试卷(二)	(5)
元素化合物检测题(A)	(5)
元素化合物检测题(B)	(7)
全国名校中考化学单元测试卷(三)	(9)
化学实验检测题(A)	(9)
化学实验检测题(B)	(11)
全国名校中考化学单元测试卷(四)	(13)
化学计算检测题(A)	(13)
化学计算检测题(B)	(15)

模拟试卷

全国名校中考化学模拟试卷(一)	(19)
全国名校中考化学模拟试卷(二)	(23)
全国名校中考化学模拟试卷(三)	(27)
全国名校中考化学模拟试卷(四)	(31)
全国名校中考化学模拟试卷(五)	(35)
全国名校中考化学模拟试卷(六)	(39)
全国名校中考化学模拟试卷(七)	(43)

参考答案	(45)
------	------

基本概念与基本原理检测题(A)

学校 _____ 班级 _____ 姓名 _____

题 号						
得 分						

原子量: H—1 C—12 O—16 S—32 Fe—56 N—14 Ca—40

一、选择题:(在下列各题的四个备选答案中,只有一个正确选项。请将正确答案的序号填在括号内。)

1. 下列属于化学变化的是()
A. 生石灰溶于水 B. 乙酸挥发 C. 粗盐提纯 D. 二氧化碳制干冰
2. 下列物质性质的描述中,属于物理性质的是()
A. 碳酸的不稳定性 B. 氧气的氧化性
C. 盐酸的挥发性 D. 硫酸的酸性
3. 下列关于分子的叙述错误的是()
A. 分子在不断地运动
B. 分子间有一定的空隙
C. 分子是保持物质性质的一种微粒
D. 分子是构成物质的一种微粒
4. 下列物质属于化合物的是()
A. 干净的空气 B. 硫粉
C. 胆矾 D. 稀硫酸
5. 在 2SO_3 和 3SO_2 中正确的说法是()
A. 分子个数一样多
B. 氧原子个数一样多
C. 氧元素的质量分数相等
D. 氧原子个数比为 3:2
6. 下列各组化合物中,加点元素的化合价为 +3 价的是()
A. $\text{H}\dot{\text{N}}\text{O}_3$ B. $\text{K}\dot{\text{A}}\text{l}(\text{SO}_4)_2 \cdot 12\text{H}_2\text{O}$
C. $\text{K}\dot{\text{C}}\text{lO}_3$ D. $\text{Ca}(\text{H}_2\dot{\text{P}}\text{O}_4)_2$
7. 下列物质中,氧元素主要以单质形式存在的是()
A. MnO_2 B. CO_2
C. 液态空气 D. 氯酸钾 KClO_3

8. 下列物质的化学式与名称相符合的是()
A. $\text{Fe}(\text{OH})_2$ 氢氧化铁 B. NH_4HCO_3 碳酸铵
C. Fe_2O_3 氧化铁 D. $\text{Ca}(\text{OH})_2$ 生石灰
9. 一种元素与另一种元素最根本的区别在于()
A. 原子量不同 B. 原子核外电子层数不同
C. 中子数不同 D. 核电荷数不同
10. 钠原子和钠离子的差别是()
A. 钠离子核外电子数比钠原子多 1 个
B. 核电荷数不同
C. 钠原子核外电子数比钠离子多 1 个
D. 质量相差很多
11. 关于氢气、水、硫酸的组成,叙述正确的是()
A. 都含有两个氢原子
B. 都含有氢元素
C. 都含有化合价相同的氢元素
D. 都含有 1 个氢分子
12. 下列符号中不具有宏观意义,只具有微观意义的是()
A. Cu^2 B. O_2 C. $2\text{H}_2\text{SO}_4$ D. NaCl
13. 化学反应 $2\text{XO} + \text{Y} = 2\text{X} + \text{YO}_2$ 属于()
A. 化合反应 B. 分解反应
C. 置换反应 D. 复分解反应
14. 下列化学方程式正确的是()
A. $\text{Mg} + \text{O}_2 \xrightarrow{\text{点燃}} \text{MgO}_2$
B. $\text{Zn} + \text{HCl} = \text{ZnCl} + \text{H}_2 \uparrow$
C. $\text{AgCl} + \text{NaNO}_3 = \text{AgNO}_3 + \text{NaCl}$
D. $\text{H}_2\text{SO}_4 + 2\text{KOH} = \text{K}_2\text{SO}_4 + 2\text{H}_2\text{O}$
15. 下列说法正确的是()
A. 凡含氧元素的化合物都叫氧化物
B. 能生成盐和水的反应一定是中和反应
C. 电离时有氢离子生成的化合物叫做酸
D. 水是由水分子构成的
16. 向某溶液中滴入酚酞试液呈红色,说明()
A. 溶液中无 H^+ B. 一定是碱性溶液
C. 一定是中性溶液 D. 一定是酸性溶液
17. 某金属元素的原子量为 40,其硫酸盐的式量为 136,则该金属元素硝酸盐的式量为(该金属元素在化合物中无变价)()
A. 102 B. 164 C. 204 D. 62
18. 完全电解 x 克水,能产生 5 毫升 O_2 ,同时产生 H_2 的质量和体积分别是()

- (1) 化合反应 _____
- (2) 分解反应 _____
- (3) 置换反应 _____
- (4) 复分解反应 _____

31. X、Y 两种元素的原子量分别是 m 、 n ，化合价分别是 $+a$ 、 $-b$ 。这两种元素组成的化合物中 X 元素与 Y 元素的质量比为 _____。

系与 Y 元素的质量比为_____。					号	圆
					代	替

21. 请正确写出下列定义

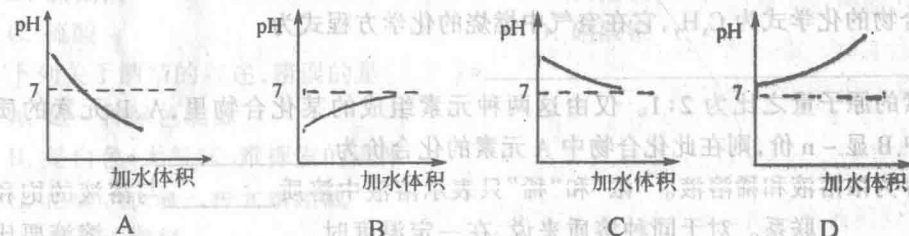
基本概念与基本原理检测题(B)

原子量: H—1 C—12 O—16 Mg—24 S—32

一、选择题:(在下列各题的四个备选答案中,只有一个是正确的。请将正确答案的序号填写在括号中。)

- 原子量是()
A. 一个原子的质量
B. 一个原子中质子的质量与中子质量之和
C. 原子的质量与一种碳原子质量的 $\frac{1}{12}$ 的比值
D. 原子质量与一种碳原子质量的比值
- 下列物质中不属于化合物的是()
A. 干冰 B. 碳酸钙 C. 碘酒 D. 含硫元素的 50% 二氧化硫
- 当物质电离时,一定相等的是()
A. 每个阴阳离子所带电荷
B. 阴阳离子的个数
C. 阴阳离子所带电荷总数
D. 以上说法都不对
- 不同元素的原子间肯定不相同的是()
A. 核电荷数 B. 电子层数 C. 最外层电子数 D. 中子数
- 一种元素的离子变成原子,下列有关这种离子发生变化的正确说法是()
A. 一定失去电子 B. 一定得到电子
C. 得失电子都有可能 D. 以上说法都不对
- 下列符号中,既能表示一种元素,又能表示该元素的一个原子,还能表示一种单质的是()
A. CuO B. Na C. N₂ D. CO
- 从下列现象中判断 pH 值最小的是()
A. 能使紫色石蕊试液变蓝的溶液
B. 能使紫色石蕊试液变红的溶液
C. 能使酚酞试液变红的溶液
D. 使紫色石蕊和酚酞都不变色的溶液
- 下列说法正确的是()
A. 2H、2H⁺、H₂ 都由氢元素组成,所以它们的性质相同
B. 同种分子组成的纯净物是单质,不同种分子组成的纯净物是化合物
C. 元素的化学性质主要决定于原子的最外层电子数
D. 凡是最外层电子数为 8 的微粒,都是稀有气体的原子
- 可使用降温的方法从饱和溶液中析出晶体的是()
A. 溶解度基本上不受温度影响的物质
B. 溶解度随温度升高而显著升高的物质
C. 溶解度受温度影响较小的物质
D. 溶解度随温度升高而显著降低的物质
- 下列某氮的氧化物,氮元素与氧元素质量比为 7:4,该氧化物的化学式为()
A. NO₂ B. NO C. N₂O₅ D. N₂O

- 制汽水时,为了使二氧化碳溶解得多一些,适宜的办法是()
A. 增大压强,升高温度
B. 减小压强,降低温度
C. 减小压强,升高温度
D. 增大压强,降低温度
- 下列化学式中有错误的是()
A. X₂O₃ B. X₂Cl₃
C. X₂S₃ D. X(NO₃)₃
- 下列物质中属于碱的是()
A. C₂H₅OH B. Cu₂(OH)₂CO₃
C. CH₃COOH D. Ba(OH)₂
- 下列反应不可能生成盐的是()
A. 将金属溶于酸 B. 将碳酸盐溶于盐酸
C. 将碱性氧化物溶于酸 D. 将氧化物溶于水
- t℃时,在 m 克 A 物质的饱和溶液中,含有 n 克的 A,则 A 物质在该温度下的溶解度是()
A. $\frac{n}{m}$ 克 B. $\frac{100n}{m}$ 克 C. $\frac{m-n}{100n}$ 克 D. $\frac{100n}{m-n}$ 克
- 下列各组反应,都属于复分解反应的一组是()
①碳酸钠和稀盐酸反应 ②硝酸镁溶液与火碱溶液
③四氧化三铁强热时通入一氧化碳 ④稀硫酸和氢氧化铁反应
⑤蜡烛燃烧生成二氧化碳和水
A. ①②⑤ B. ②③⑤
C. ②③④ D. ①②④
- 下列化学肥料属于复合肥料的是()
A. NH₄Cl B. NH₄NO₃ C. KH₂PO₄ D. CO(NH₂)₂
- 将一定浓度的 NaOH 溶液加水稀释,下列图像能正确表示 pH 值变化的是()



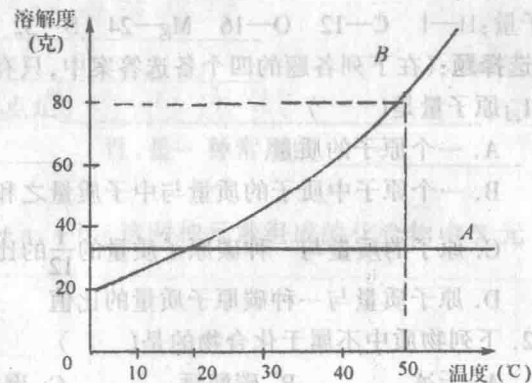
- 下列属于二元酸的是()
A. 硝酸 B. 硫酸 C. 磷酸 D. 盐酸
- 下列物质长期敞口放在空气中,质量会减少的是()
A. NaOH B. Na₂CO₃
C. 浓 H₂SO₄ D. 盐酸

二、填空题:

21. A 和 B 是两种可以任意比互溶的液体。用 8 克 A 和 2 克 B 混合后所得液体的名称为 混合物。其中溶质是 B。
22. 写出下列符号中数字“2”的意义
 2Cl 表示两个氯原子 2Cl^- 表示两个氯离子 2Cl_2 表示两个氯分子
 Cu^{2+} 表示铜离子带两个正电荷 S^{2-} 表示硫离子带两个负电荷 $(\text{H})_2\text{O}$ 表示一个水分子中含有两个氢原子
23. 在一切化学反应里,反应前后 物质的种类 没有改变, 原子的数目 没有增减,原子的质量 不变。所以化学反应前后各物质的 质量 必定相等。
24. 在 Hg、Mg、Fe、Zn、Cu 五种金属中,不能从盐酸中置换出氢的金属是 Cu。上述五种金属中,有一种金属的盐溶液与其它四种金属都能发生置换反应,这种金属是 Zn。有一种金属能与其它四种金属的盐溶液发生置换反应,这种金属是 Mg。
25. 若金属 R 的氧化物化学式为 R_mO_n ,则该金属的硝酸盐的化学式为 $\text{R}(\text{NO}_3)_m$ 。
26. 液体里混有不溶性固体,可用 过滤 方法分离。两种可溶性固体物质溶于同一溶剂形成的混合物可依它们在 溶剂 里的 溶解度 的不同,采用 结晶 的方法分离。
27. 若从下列微粒中各去掉 2 个电子,可以使它们分别转变为什么微粒?在括号内写出转变后的微粒名称和符号。
 Mg 镁原子 O^{2-} 氧原子
28. 某元素的原子结构示意图为 $(\text{H}) \begin{array}{c} 2 \\ 8 \\ 6 \end{array}$,该元素的原子核内有 16 个质子,最外层有 6 个电子,示意图中“2”的含义是 第一层上有 2 个电子。
29. 体积分数是 70% 的医用酒精指的是 乙醇 相混合配制而成的。
30. 将适当的操作方法填在横线上
 ①除去碳酸钙中混有的少量碳酸钠粉末 加水溶解、过滤、洗涤、干燥
 ②分离硝酸钾食盐的混合物 加水溶解、蒸发结晶、过滤、洗涤、干燥
31. 20℃ 时,NaCl 的溶解度是 36 克,这句话的含义是 在 20℃ 时,100 克水中最多能溶解 36 克 NaCl。
32. 某碳氢化合物的化学式为 C_xH_y ,它在空气中燃烧的化学反应式为 $\text{C}_x\text{H}_y + (\text{x} + \frac{\text{y}}{4})\text{O}_2 \rightarrow \text{xCO}_2 + \frac{\text{y}}{2}\text{H}_2\text{O}$ 。
33. A、B 两元素的原子量之比为 2:1。仅由这两种元素组成的某化合物里,A、B 元素的质量比为 2:3,且其中 B 显 -n 价,则在此化合物中 A 元素的化合价为 +n。
34. 常把溶液分为浓溶液和稀溶液。“浓”和“稀”只表示溶液中溶质 质量分数 与溶液的饱和或不饱和和 溶解度 联系。对于同种溶质来说,在一定温度时, 溶解度大 溶液要比 溶解度小 溶液稀。

35. 根据右图所示的 A、B 两种固体的溶解度曲线回答问题:

- ①在 20 °C 时 A、B 两种物质的溶解度相等。
- ②现有含 40 克 B 物质的溶液 140 克,若要制成 50℃ 时 B 物质的饱和溶液,需加 B 物质 40 克。
- ③现有含 40 克 B 物质的溶液 120 克,若要制成 50℃ 时物质的饱和溶液,需加 B 物质 20 克。



36. 在氯酸钾中掺入少量高锰酸钾也能使氯酸钾分解的速度加快,这是因为 高锰酸钾是氯酸钾分解的催化剂。

高锰酸钾 催化剂(填是或不是),因为 高锰酸钾能加快氯酸钾的分解速率。

元素化合物检测题(A)

学校 _____ 班级 _____ 姓名 _____

[illegible]

原子量: H—1 N—14 O—16 Na—23 Mg—24 S—32 Cl—35.5 K—39

Zn—65 Cu—64 Ag—108

一、选择题:(下列每小题只有一个正确答案,请将正确答案的序号填在括号中。共 45 分,1—15 题每题 2 分,16—20 题,每题 3 分)

- 下列气体中具有还原性的化合物是()
A. H_2 B. O_2
C. CO D. CO_2
- 下列物质能跟烧碱溶液反应的是()
A. 消石灰 B. 氧化铜
C. 石灰石 D. 二氧化碳
- 下列各组物质均易溶于水,且混合后能得到无色透明溶液的是()
A. NH_4Cl 、 K_2CO_3 、 $AgNO_3$
B. $CaCO_3$ 、 KOH 、 $Cu(NO_3)_2$
C. $BaCl_2$ 、 NH_4Cl 、 KNO_3
D. K_2SO_4 、 $NaCl$ 、 $Ba(OH)_2$
- 下列气体通常不采用排水法收集的是()
A. O_2 B. CO_2
C. H_2 D. CO
- 下列各组物质在空气中充分燃烧,生成物相同的一组是()
A. H_2 和 C_2H_5OH B. CO 和 H_2
C. C 和 CO D. H_2 和 C
- 下列物质与烧碱溶液作用,能生成蓝色沉淀的是()
A. 硫酸铁 B. 二氧化碳
C. 硝酸铜 D. 盐酸
- 下列气体中能使带火星的木条燃烧更旺的是()
A. H_2 B. O_2
C. CO D. CO_2

- 用石灰浆(主要成分氢氧化钙)抹墙,逐渐变硬的原因是()
 - 石灰浆跟空气里的氧气反应生成碳酸钙
 - 石灰浆跟水反应生成碳酸钙
 - 石灰浆日久变成生石灰
 - 石灰浆跟空气中二氧化碳反应生成碳酸钙
- 下列物质属于纯净物的是()
 - 煤
 - 石油
 - 天然气
 - 乙酸
- 下列有关铁的叙述,错误的是()
 - 铁丝可以在氧气中燃烧
 - 铁跟稀硫酸反应生成硫酸亚铁和氢气
 - 铁在潮湿的空气中会生锈
 - 生铁中碳的质量分数比钢低
- 区别 H_2 、 O_2 、 CO_2 三种气体最简便的方法是()
 - 将气体分别通入石灰水中
 - 用燃着的木条分别伸入盛有三种气体的集气瓶
 - 将气体分别通过灼热的氧化铜
 - 将气体分别通过红热的铜丝
- 下列电离方程式中不正确的是()
 - $NaOH = Na^+ + OH^-$
 - $H_2SO_4 = H_2^{2+} + SO_4^{2-}$
 - $Cu(NO_3)_2 = Cu^{2+} + 2NO_3^-$
 - $Na_2CO_3 = 2Na^+ + CO_3^{2-}$
- 下列各组物质中,能相互反应并生成无色盐溶液的是()
 - 氧化铜和盐酸
 - 铜和稀硫酸
 - 碳酸钠和盐酸
 - 氢氧化铁和硫酸
- 纯净的锌粒投入下列各溶液中,能使溶液质量减小又不放出气体的是()
 - 氯化铜
 - 氯化镁
 - 硫酸
 - 硝酸银
- 下列关于酒精的叙述,错误的是()
 - 是一种绿色能源
 - 是白色、无气味、难挥发的液体
 - 由碳、氢、氧三种元素组成
 - 可用作燃料
- 下列物质中主要成分是甲烷的是()
 - 空气
 - 煤气
 - 水煤气
 - 天然气
- 下列各组物质在溶液中不能发生复分解反应的是()
 - $Cu(OH)_2$ 和 H_2SO_4
 - $CaCO_3$ 和 HCl

- C. KNO_3 和 NaCl
D. AgNO_3 和 HCl
18. 下列各组物质的溶液混合,如果其中的酸过量时,仍有沉淀生成的是()
A. NaOH 、 FeCl_3 、 H_2SO_4
B. HCl 、 K_2CO_3 、 CaCl_2
C. CuSO_4 、 HCl 、 $\text{Ba}(\text{OH})_2$
D. CuCl_2 、 HNO_3 、 NaOH
19. 过量的铁粉放到含有硝酸铜和氯化镁的溶液中充分反应后过滤,留在滤纸上的物质是()
A. 铁
B. 铜
C. 铁和铜
D. 铁和镁
20. 欲鉴别稀硫酸、石灰水、盐酸三种无色溶液,你认为所加试剂及先后的顺序最适宜的是()
A. 先加 BaCl_2 溶液,后加酚酞试液
B. 先加酚酞试液,后加石蕊试液
C. 先通入二氧化碳,后加酚酞试液
D. 先加酚酞试液,后加 AgNO_3 溶液

二、填空题:(共 33 分。化学方程式每个 2 分,其余每空 1 分)

21. 氢氧化钠固体必须密封保存的原因是①_____,②_____。
22. 硫酸铜晶体的俗称_____,固体二氧化碳俗称_____。
23. 稀释浓硫酸时,一定要把_____沿器壁慢慢注入_____里,并不断搅拌,使产生的_____迅速扩散。
24. 现有 A、B、C、D、E 五个集气瓶,分别盛有氢气、氧气、一氧化碳、二氧化碳和甲烷。试根据所叙述的性质,判断五个集气瓶中各盛有哪种气体,并填出后面各空:
- (1) 气体 A 燃烧后只生成一种能使石灰水变浑浊的气体。A 的化学式为_____,燃烧的化学方程式为_____。A 在高温下能还原铁矿石里的氧化铁,此反应化学方程式为_____。
- (2) 气体 B 燃烧后生成水和二氧化碳,B 的化学式为_____,它是一种最简单的_____物。根据 B 能燃烧的性质,它可以用作_____。
- (3) 气体 C 是相同条件下最轻的气体,C 的化学式为_____,点燃 C 前,一定要_____。气体 C 在空气中安静燃烧时,火焰呈_____色。气体 C 与氧化铜反应的化学方程式为_____,反应中 C 是_____剂。
- (4) 气体 D 是人和动物片刻不能离开的气体,D 的化学式为_____。细铁丝在 D 中燃烧时除放出热量、生成黑色固体外,还能看到的现象是_____。在实验室里可用高锰酸钾制取 D,反应的化学方程式为_____。
- (5) 气体 E 的水溶液能使紫色石蕊试液变红,E 的化学式为_____,它与水反应的化学方程式为_____。实验室制取 E 所用的药品是_____和_____。装满 E 的集气瓶的瓶口应向_____。上述五种气体中,有剧毒的气体是_____,通常情况下能灭火的气体是_____,可用来炼钢的气体是_____。

三、书写化学方程式(共 22 分,每空 2 分)

25. 从碳酸钙、氧气、铁、盐酸中选出一种或两种物质做反应物,按要求写出化学方程式并注明反应条件。

分解反应_____ 置换反应_____。

复分解反应_____ 化合反应_____。

26. 现有甲、乙两组物质,如下表所示。已知乙组中有一种物质在一般条件下能跟甲组中所有物质发生反应,写出有关化学方程式。

甲组	铁	硝酸钡溶液	氢氧化钠溶液
乙组	盐酸	硫酸铜溶液	碳酸钾溶液

①_____ ②_____。

③_____。

27. 现有硝酸、氯化铜、碳酸钠、硫酸钾、氢氧化钡五种溶液,其中有一种能与其它四种溶液都发生反应,写出这种物质的溶液与其它四种溶液反应的化学方程式:

①_____。

②_____。

③_____。

④_____。

元素化合物检测题(B)

原子量: H—1 C—12 O—16 Na—23 Mg—24 Al—27 S—32 Cl—35.5

Ca—40 Fe—56 Cu—64 Zn—65

一、选择题:(下列每小题只有一个正确答案,请将正确答案的序号填写在括号中。共 45 分,1—15 小题每小题 2 分,16—20 小题每小题 3 分)

- 用于检验盐酸的试剂是()
 - 澄清石灰水
 - 石蕊试液
 - 酚酞试液、氯化钡溶液
 - 石蕊试液、硝酸银溶液
- 下列说法错误的是()
 - 甲烷、酒精、醋酸都是有机化合物
 - 一氧化碳有毒,会对空气造成污染
 - 煤、石油、天然气是当今最重要的矿物资源
 - 某气体能把灼热的氧化铜还原成铜,这种气体一定是一氧化碳
- 可以用来鉴别碳酸钾、硝酸银、氯化钡三种溶液的一种试剂是()
 - 硝酸
 - 石蕊试剂
 - 盐酸
 - 苛性钠
- 有 x、y、z 三种金属,将 z 和 y 浸入稀硫酸中,y 溶解,z 不溶;将 z 浸入 x 的硝酸盐溶液中,其表面析出 x。这三种金属的活动性顺序是()
 - $x > y > z$
 - $x > z > y$
 - $y > z > x$
 - $z > y > x$
- 要除去铜粉中混有的少量的铁屑,可以加入下列中的()
 - 硫酸铜溶液
 - 烧碱溶液
 - 氧气
 - 硝酸银溶液
- 向某溶液中加入 BaCl_2 溶液产生不溶于稀硝酸的白色沉淀,则该溶液中()
 - 只有硫酸根离子
 - 只有碳酸根离子
 - 只有银离子
 - 可能含有银离子或硫酸根离子
- 下列各组物质的溶液混合在一起,能进行反应,但不产生沉淀和气体的是()
 - 纯碱和硫酸
 - 消石灰和盐酸
 - 氯化铁和苛性钠
 - 烧碱和硫酸铜
- 用实验证明铜、银两种金属的化学活动性顺序,应选用的试剂是()
 - 硫酸钠溶液
 - 硝酸银溶液
 - 硫酸锌溶液
 - 稀硫酸
- 将含少量氯化铜的锌粉放入水中,待充分反应后过滤,在滤纸上剩下的物质是()
 - Zn
 - Cu
 - Cu 和 Zn
 - Zn 和 CuCl_2

- 下列金属跟足量稀盐酸反应,均放出 0.2 克 H_2 ,其中消耗质量最少的金属是()
 - 铁
 - 锌
 - 镁
 - 铝
- 下列各组物质反应后溶液总质量减轻的是()
 - CO_2 通入过量石灰水中
 - CO_2 通入 NaOH 溶液中
 - 铁片放入稀硫酸中
 - 锌放入 CuSO_4 溶液中
- 要完成下列变化,通过一步反应不能实现的是()
 - $\text{Ba}(\text{OH})_2 \rightarrow \text{BaCl}_2$
 - $\text{Fe}_2\text{O}_3 \rightarrow \text{Fe}$
 - $\text{CuO} \rightarrow \text{Cu}(\text{OH})_2$
 - $\text{BaCl}_2 \rightarrow \text{Ba}(\text{NO}_3)_3$
- 既能跟盐酸反应,又能跟氢氧化钙溶液反应的物质是()
 - 二氧化碳
 - 氧化铜
 - 纯碱
 - 硝酸钡
- 下列物质中跟盐酸、硝酸铁、碳酸钾三种溶液都能发生反应的是()
 - 氢氧化钠
 - 硝酸银溶液
 - 铁
 - 石灰水
- 下列各种盐中,能由金属和酸直接反应而生成的是()
 - FeCl_3
 - CuCl_2
 - MgCl_2
 - AgCl
- 下列各组中的两种溶液相互混合发生反应以后,一定有明显现象产生的是()
 - 硫酸钠溶液和氯化钾溶液
 - 稀盐酸和硝酸银溶液
 - 滴有几滴酚酞试液的盐酸和苛性钠溶液
 - 碳酸钠溶液和氢氧化钾
- 下列叙述正确的是()
 - 生铁是含碳量在 2—4.3% 之间的铁合金
 - 碳燃烧总是生成二氧化碳
 - 把铁制品放在潮湿的空气中不会生锈
 - 甲醇燃烧生成水和二氧化碳,因此甲醇由碳氢两种元素组成
- 我国是湿法冶金术的先驱,在西汉时期已发现了铁能从铜盐中置换出铜的反应,到宋初,已把这个反应用于生产。这个反应的化学方程式是()
 - $2\text{CuO} + \text{C} \xrightarrow{\text{高温}} 2\text{Cu} + \text{CO}_2 \uparrow$
 - $\text{Fe} + \text{CuSO}_4 = \text{FeSO}_4 + \text{Cu}$
 - $\text{CuO} + \text{CO} \xrightarrow{\Delta} \text{Cu} + \text{CO}_2$
 - $\text{CuO} + \text{H}_2 \xrightarrow{\Delta} \text{Cu} + \text{H}_2\text{O}$
- 氧化铜和铁粉的混合物中加入一定量稀硫酸并微热,反应停止后过滤除去不溶物。向滤液中插入一薄铁片,观察不到铁片有任何变化。根据上述实验现象判断,以下结论正确的是()

- A. 滤出的不溶物中只有铜,不可能含有铁
B. 滤出的不溶物中只有铁,不可能含有铜
C. 滤出的不溶物中一定含有铜,也可能含有铁
D. 滤液中一定含有 FeSO_4 ,也可能含有 CuSO_4 和 H_2SO_4

20. 将 CO_2 与 CO 混合气体 8 克,通过足量灼热的 CuO 粉末,充分反应后再通入足量的石灰水中(气体没有损失),反应后所得物质的总质量比石灰水增重 10 克,则原混合气体中 CO_2 的质量是()

- A. 3.5 克
B. 8 克
C. 4.5 克
D. 10 克

二、填空题:(共 37 分,23 题共 11 分,其余每空 2 分)

21. 盛有石灰水的试剂瓶长期敞口暴露在空气中,石灰水会由澄清变_____,反应的化学方程式为_____;同时瓶壁上会出现一层白膜。欲除去白膜,应用_____和水清洗,有关反应的化学方程式为_____。
22. 将含有 CO 、 CO_2 、 H_2 、 CH_4 、 HCl 的混合气体通过足量 NaOH 溶液,充分反应后剩下_____气体,再通过足量灼热的 Fe_2O_3 ,冷却到室温后,剩余_____气体。
23. 现有①氯化铜溶液 ②硝酸铁溶液 ③硫酸钾溶液 ④碳酸钠溶液 ⑤烧碱溶液 ⑥硝酸钡溶液 ⑦锌粒 请填写下列表格

混合液编号	实验现象	化学方程式
()+()	白色沉淀,滴加稀硝酸,沉淀不消失	
()+()	白色沉淀,滴加稀硝酸,沉淀消失	
()+()	蓝色絮状沉淀	
()+()	红褐色絮状沉淀	
()+()	生成红色粉末	

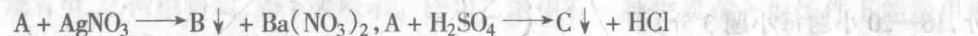
24. 在空气中,铝的表面能形成一层_____,可阻止铝进一步氧化。铜在潮湿的空气中,表面可生成_____,它属于_____盐。
25. 除去盐酸中混有的少量硫酸,应加入适量的_____溶液。能将 $\text{Ca}(\text{OH})_2$ 、 NaOH 、稀 H_2SO_4 三种溶液一次鉴别开来的试剂是_____。用硫酸除铁锈的化学方程式是_____。
26. 实验室里制取氧气大致有六个步骤:
a. 点燃酒精灯给试管里的物质加热
b. 检查装置的气密性
c. 将高锰酸钾装入试管,用带导管的塞子塞紧试管,并把它固定在铁架台上
d. 用排水法收集氧气
e. 熄灭酒精灯
f. 将导管从水槽中取出。

正确的操作顺序是(用字母表示)_____。

三、推断题:(共 18 分,每空 1 分)

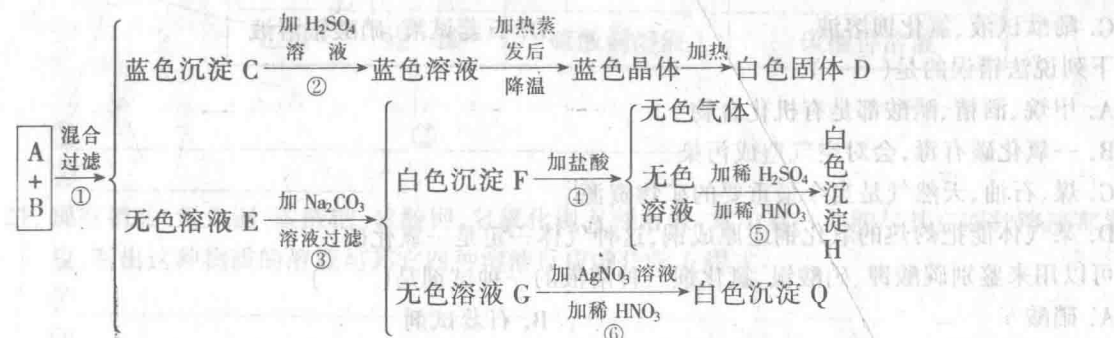
27. 把混有少量氧化铜的锌粉中加入盐酸,反应停止后过滤。取少量滤渣,加入盐酸仍有气泡产生,那么滤渣中肯定有的物质名称是_____,滤液中肯定有的溶质的化学式是_____。

28. A、B、C 各代表一种化合物,它们能发生如下反应:



试判断 A 是_____,B 是_____,C 是_____ (均填写化学式)

29. 已知 A 是一种碱溶液,B 是一种盐溶液。



根据上图写出下列各字母所代表的物质的化学式:

A _____ B _____ C _____ D _____ F _____ H _____ Q _____

写出①—⑥的化学方程式:

- ① _____ ② _____
③ _____ ④ _____
⑤ _____ ⑥ _____

全国名校中考化学单元测试卷(三)

化学实验检测题(A)

学校_____ 班级_____ 姓名_____

题号						
得分						

原子量: H—1 O—16 S—32 Ca—40 Fe—56 Cu—64 Zn—65 Ba—137

一、选择题:(每小题只有1个正确选项,请将正确选项的序号填入括号中。)

1. 下列基本操作不正确的是()

- A. 给试管里的液体加热时,液体不能超过试管容积的 $\frac{1}{3}$,试管要与桌面成 45° 角
- B. 连接玻璃导管与胶皮管时,应先把玻璃管口用水润湿
- C. 用天平称量有腐蚀性的药品时,必须把药品放在玻璃器皿里称量
- D. 稀释浓硫酸时把水迅速倒入盛浓硫酸的量筒里并不断搅拌

2. 能在氧气中燃烧,发出明亮的蓝紫色火焰的物质是()

- A. 硫粉
- B. 镁条
- C. 铁丝
- D. 一氧化碳

3. 下列仪器不能在酒精灯火焰上加热的是()

- ①试管 ②烧杯 ③量筒 ④集气瓶 ⑤水槽 ⑥蒸发皿
- A. ①②③
- B. ③④⑤
- C. ④⑤⑥
- D. ③④⑤⑥

4. 能使石蕊试液变蓝的溶液,可使酚酞试液变成()

- A. 红色
- B. 无色
- C. 蓝色
- D. 紫色

5. 从含有食盐的硝酸钾饱和溶液中分离出较纯净的硝酸钾应采用的方法是()

- A. 过滤
- B. 蒸发
- C. 结晶
- D. 加入硝酸银

6. 某溶液的 $\text{pH}=6$,要使 pH 值增大,可采用的方法是()

- A. 加浓盐酸
- B. 加入 $\text{pH}=2$ 的溶液
- C. 蒸发水使溶液浓度增大
- D. 加氢氧化钠溶液

7. 在实验室中量取5毫升蒸馏水,下列叙述正确的是()

- A. 最好选用50毫升量筒,因为量筒上最小刻度数值是5毫升
- B. 将胶头滴管伸入试剂瓶中捏挤胶头吸取少量液体
- C. 水接近刻度时,将胶头滴管伸入量筒,把水补至刻度线
- D. 视线应与凹液面的最低处保持水平

8. 在空气中将下列物质敞口放置,因发生化学变化而使质量增加的是()

- A. 浓盐酸
- B. 稀硫酸
- C. 烧碱溶液
- D. 浓氨水

9. 除去 CO 中混有的少量 CO_2 的方法是()

- A. 将混合气体通过 NaOH 溶液
- B. 将混合气体点燃
- C. 将混合气体通过浓 H_2SO_4
- D. 将混合气体通过灼热的 CuO

10. 下列实验室制取氧气的操作中,正确的是()

- A. 收集氧气之前应检查装置的气密性
- B. 试管口略向下倾斜,铁夹固定在试管的中上部
- C. 当导气管口出现气泡时,马上用排水法收集氧气
- D. 收集完毕,先停止加热再将导管移出水面

11. 将空气依次通过烧碱溶液、浓硫酸和灼热的铜丝最后剩下的气体是()

- A. 氮气、氧气和稀有气体
- B. 氮气和稀有气体
- C. 氮气、二氧化碳和稀有气体
- D. 水蒸气和稀有气体

12. 下列各组气体中,既有相同的化学性质,又可用同种方法收集,且该方法又是每种气体的最佳收集方法的一组是()

- A. H_2 、 O_2 、 CH_4
- B. H_2 、 CO 、 CO_2
- C. CH_4 、 CO_2 、 CO
- D. H_2 、 CH_4 、 CO

13. 下列实验操作中,叙述正确的是()

- A. 用带火星的木条伸入集气瓶中,木条燃烧更旺,证明氧气已收集满
- B. 粗盐提纯过程中,使用次数最多的仪器是玻璃棒
- C. 用氢气还原氧化铜时,加热与通氢气可同时进行
- D. 鉴别硫酸和盐酸最好选用硝酸银溶液

14. 欲制备干燥的二氧化碳所需要的药品是()

- A. 碳酸钙、盐酸、浓硫酸
- B. 碳酸钙、浓硫酸、熟石灰
- C. 碳酸钙、稀硫酸、氢氧化钠
- D. 碳酸钙、盐酸、生石灰

15. 下列可以用来制取氯化铁的一组物质是()

- A. 铁和盐酸
- B. 氧化铁和盐酸
- C. 铁和氯化铜溶液
- D. 硫酸铁和盐酸

16. 有一蓝色溶液,加入铁屑后出现红色固体,若在蓝色溶液中加入氯化钡溶液,出现白色沉淀,再滴入稀硝酸,白色沉淀不消失,该蓝色溶液是()

- A. FeSO_4
- B. CuCO_3
- C. CuSO_4
- D. $\text{Cu}(\text{NO}_3)_2$

17. 高温时下列物质的分解产物都是氧化物的是()

- A. 高锰酸钾
- B. 氯酸钾

C. 氧化汞

D. 碳酸钙

18. 下列各组物质相互反应后,溶液质量减少的是()

A. 硫酸铜溶液中加入锌粒

B. 大理石与盐酸

C. 硫酸铁溶液中加入少量氢氧化钡

D. 稀盐酸中加适量的氧化铜并微热

19. 检验碳酸盐最简单的方法是()

A. 加入 BaCl_2 溶液产生白色沉淀

B. 加入石灰水,溶液变浑浊

C. 加入稀盐酸,产生使石灰水变浑浊的气体

D. 放入水中,不溶解

20. 配制溶质质量分数一定的食盐溶液,下列操作及顺序正确的是()

①称取所需的氯化钠 ②称取所需要的蒸馏水 ③量取一定体积的蒸馏水

④搅拌使氯化钠溶解 ⑤计算所需的氯化钠和水的量

A. ⑤①③④

B. ⑤①②④

C. ①②④

D. ①③④

二、填空题:

21. 使用酒精灯时,如果不慎将酒精洒在桌面上燃烧起来,应用_____或_____扑灭,

熄灭酒精灯时应_____ ,不能_____ .

22. 用纯净一氧化碳还原氧化铜时,可看到试管中_____ 色粉末逐渐变成_____ 色,将生成的

气体通入澄清石灰水中可看到有_____ 生成,有关还原反应的化学方程式是_____ .

_____ . 反应中_____ 是还原剂,_____ 被还原生成_____ ;炼

铁也是利用一氧化碳的还原性,一氧化碳在高温下能还原铁矿石里的氧化铁,发生反应的化学

方程式为_____ .

23. 玻璃仪器里如附有不溶于水的碱、碳酸盐、碱性氧化物等物质,可以先加_____ 溶解,再用水

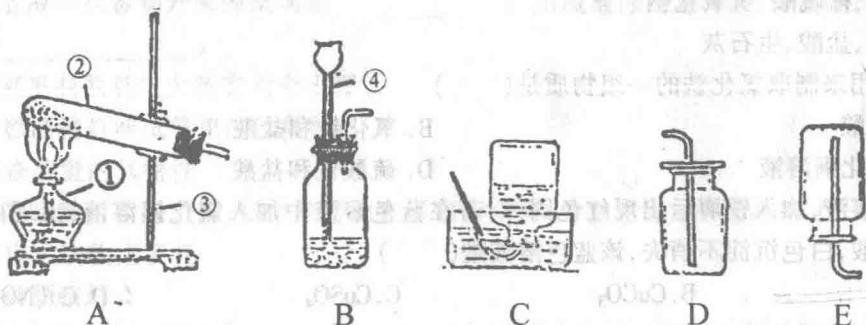
冲洗;附有油脂时,可以用_____ 刷洗,然后用水冲洗干净. 玻璃仪器洗净后,既不聚成

_____ 也不_____ 才算洗干净了. 洗干净的玻璃仪器应该_____ 在平稳

的地方或放在试管架上晾干.

三、实验题

24. 下图是实验室制取并收集氧气、氢气和二氧化碳的装置图. 按下列要求回答:



(1)指出上图中四种标有数字的仪器名称:

①_____ ②_____ ③_____ ④_____

(2)用(A)、(B)、(C)、(D)、(E)符号表示实验室制取并收集下列气体所选用的装置:

①氧气:用_____ 装置. 反应的化学方程式为_____

②氢气:用_____ 装置. 反应的化学方程式为_____ 盛满氢气的

集气瓶应_____ 放在桌上.

③二氧化碳:用_____ 装置. 反应的化学方程式为_____ ;

检验 CO_2 是否收满的方法是_____ .

④加热氯化铵(NH_4Cl)与熟石灰的固体混合物可制氨气. 氨气是一种无色有刺激性气味,密度比

空气小,易溶于水的气体,制取并收集氨气可用_____ 装置.

化学实验检测题(B)

一、选择题:(每小题只有1个正确选项,请将正确选项序号填入括号中)

- 实验室有下列仪器:大试管、带导气管的单孔塞、酒精灯和集气瓶。制取下列哪组气体时上述全部仪器都能用到()
A. 氧气
B. 氢气
C. 氢气和二氧化碳
D. 氧气、氢气和二氧化碳
- 下列仪器中可与试管、蒸发皿归为一类的是()
A. 漏斗
B. 烧杯
C. 量筒
D. 集气瓶
- 将30%的硫酸溶液30克配成10%的稀硫酸,所用的一组仪器是()
A. 天平、量筒、烧杯
B. 量筒、烧杯、玻璃棒、滴管
C. 量筒、天平、玻璃棒、滴管
D. 天平、烧杯、玻璃棒
- 下列操作中正确的是()
A. 在铁制容器中配制硫酸铜溶液
B. 在量筒内可以做配制溶质质量分数一定的溶液的实验
C. 做一氧化碳还原氧化铜实验时,可将尾气点燃烧掉
D. 在过滤操作过程中,可不用玻璃棒引流
- 区别氢气和一氧化碳应采用的方法是()
A. 分别通入澄清石灰水
B. 分别通入紫色石蕊试液
C. 分别点燃、收集、检验产物
D. 测定两种气体密度
- 下列各组物质中加入适量盐酸后过滤,不能将杂质除净的是()
A. 硫酸钠溶液中混有少量碳酸钙
B. 氯化钠溶液中混有少量碳酸钠
C. 铜粉中混有少量铁粉
D. 炭粉中混有少量镁粉
- 用氢气还原氧化铜的正确操作顺序是()
①给盛有氧化铜的试管加热
②向盛有氧化铜的试管中通入氢气
③停止向试管中通入氢气
④停止给试管加热
A. ①→②→③→④
B. ②→①→④→③
C. ②→①→③→④
D. ①→②→④→③

- 不能用硝酸银溶液直接检验出来的是()
A. 盐酸
B. 氯化钾溶液
C. 氯化钠溶液
D. 氯酸钾溶液
- 在下列盐溶液中,若滴入氢氧化钡溶液产生蓝色沉淀,若滴入硝酸银溶液,则观察不到明显现象,这种盐可能是()
A. 氯化铁
B. 硝酸钾
C. 氧化铜
D. 硝酸铜
- 将 O_2 、 H_2 、 N_2 、CO和氯化氢的混合气体依次通过 Na_2CO_3 溶液、氢氧化钠溶液、灼热铜丝和灼热氧化铜,最后剩下的气体是()
A. N_2 和CO
B. N_2 和 CO_2
C. HCl和 N_2
D. N_2 和 O_2
- 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,在滤纸上留下两种不溶物的是()
A. $CuSO_4$ 、Ag、Fe
B. $FeCl_3$ 、KOH、 $NaNO_3$
C. $CuSO_4$ 、NaCl、 $BaCl_2$
D. K_2CO_3 、NaOH、HNO₃
- 氯化钠溶液中混有少量硫酸钠杂质,除去杂质的方法是()
A. 进行过滤
B. 加适量 $Ba(OH)_2$ 溶液搅拌、过滤
C. 加适量 $BaCl_2$ 溶液搅拌、过滤
D. 加适量 $AgNO_3$ 溶液搅拌、过滤
- 能区别石灰水、盐酸、氢氧化钠三种无色溶液的试剂是()
A. 紫色石蕊试液
B. 碳酸钠溶液
C. 二氧化碳
D. 硝酸钡溶液
- 在 $AgNO_3$ 和 $Cu(NO_3)_2$ 的混合溶液中,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稀盐酸有白色沉淀生成,则析出的金属是()
A. Cu
B. Ag
C. Fe和Cu
D. Cu和Ag
- 要将 KNO_3 、NaCl、 MnO_2 三种物质组成的混合物一一分离,加适量水搅拌后,再进行的正确操作是()
A. 先结晶再过滤
B. 先过滤再结晶
C. 只需过滤
D. 先结晶再蒸发
- 下面关于药品或用品的用量,正确的是()
①用试管取用固体药品未说明用量时,一般只需盖满试管底部
②取用液体药品未说明用量时,一般取用1-2毫升
③向酒精灯里添加酒精时,不能超过酒精灯容积的2/3
④给试管内的液体加热时,液体体积不能超过试管容积的1/3
A. ①②③④
B. ②③
C. ③④
D. ②③④

17. 点燃某气体后,在火焰上方罩一干而冷的烧杯,烧杯内壁有无色液滴出现(此液滴能使无水硫酸铜变蓝)再向烧杯中注入澄清石灰水,振荡,石灰水变浑浊,该气体不可能是()

- A. CH_4 B. H_2 和 CO 混合气
C. CO 和 CH_4 混合气 D. H_2

18. 现有四种白色固体①氯化钠 ②氯化钡 ③无水硫酸铜 ④硫酸钠,除水外,不用其它试剂,就可以把它们区分开,其区分的先后顺序是()

- A. ②③④① B. ③②④①
C. ②④③① D. ③①④②

19. 一种无色气体 x 跟灼热的碳反应,得到另一种无色气体 y ,在高温下 y 跟氧化铁反应又生成气体 x 和铁,则 x 、 y 分别是()

- A. CO 、 CO_2
B. CO_2 、 C
C. CO_2 、 CO
D. O_2 、 CO_2

二、填空题:

1. 从氯酸钾制氧气的剩余物中,回收二氧化锰和氯化钾晶体的实验步骤:

①首先将剩余物_____,②然后用_____方法得二氧化锰,③最后进行_____可得氯化钾晶体。在进行最后的操作过程中,使用玻璃棒的作用是_____。

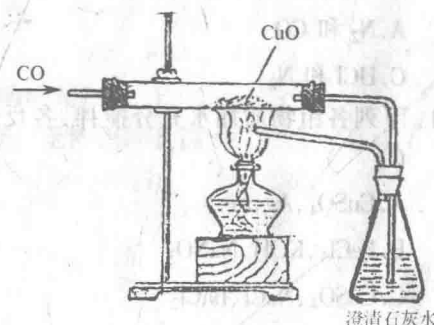
2. 用右上图中装置进行实验:

- (1)该实验说明了:_____
(2)该装置的优点是:_____

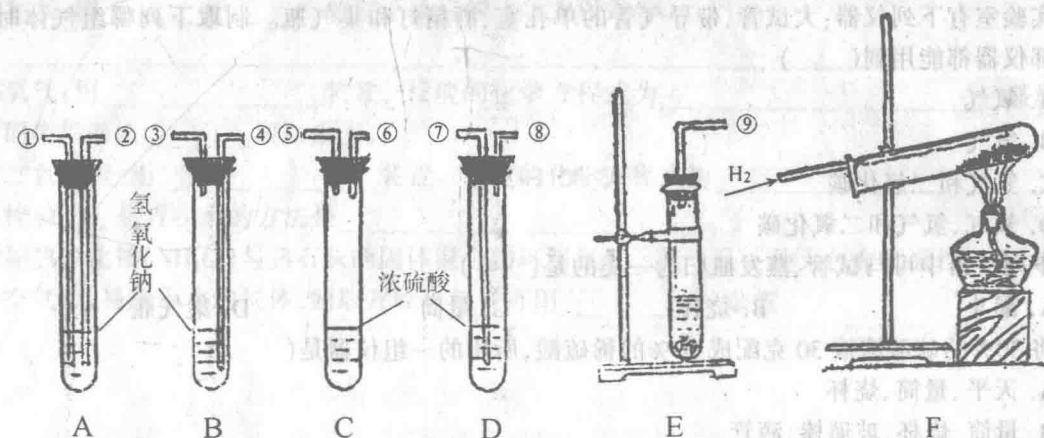
三、实验题:

22. 下列各组物质中,都含有少量杂质,分别加入什么试剂可将括号内的杂质除去。(只要求写出所加物质名称或方法及化学方程式,不写操作过程。)

- ① $\text{CO}(\text{CO}_2)$ _____。
② $\text{KCl}(\text{KClO}_3)$ _____。
③ $\text{KNO}_3(\text{KCl})$ _____。
④ $\text{FeSO}_4(\text{CuSO}_4)$ _____。



23. 实验室制取氢气、净化氢气、并用氢气还原氧化铜。现只有:浓盐酸、锌粒和细铜丝,提供的装置见图,回答下列问题:



(1)为得到纯净、干燥的氢气选用装置的顺序是_____。

(2)制取氧化铜的方法是_____,反应化学方程式_____。

(3)整套装置接口顺序是_____→ H_2 导气管。

24. 有一固体混合物,可能由 Na_2CO_3 、 CuSO_4 、 BaCl_2 、 K_2SO_4 、 KCl 中的一种或几种混合而成,实验过程及现象如下图:



试推断:A是_____,B是_____,C是_____,D是_____.白色固体混合物中一定含有_____,可能含有_____,一定不含有_____,写出有关反应的化学方程式_____。

化学计算检测题(A)

学校_____ 班级_____ 姓名_____

题号						
得分						

原子量: H—1 C—12 O—16 S—32 N—14 P—31 Mn—55 Cl—35.5 Na—23 Mg—24 Al—27
K—39 Ca—40 Fe—56 Zn—65 Ag—108

一、选择题:(每小题只有一个正确选项。请将正确选项的序号填在括号内。)

- 2H₂O 的式量总和的计算式正确的是()
A. $2 \times 1 \times 2 \times 16$
B. $2 \times 1 \times 2 + 16 \times 1$
C. $2 \times (1 \times 2 + 16 \times 1)$
D. $2 \times (1 \times 2) + 16 \times 1$
- 在氧化镁里,镁、氧两种元素的质量比是()
A. 2:3 B. 3:2 C. 4:3 D. 3:4
- “干冰”中氧元素的质量分数(百分含量)是()
A. 89.9% B. 72.7%
C. 36.4% D. 27.3%
- 下列氮肥中氮元素的质量分数(百分含量)最小的是()
A. 尿素 CO(NH₂)₂ B. 硫酸铵 (NH₄)₂SO₄
C. 碳酸氢铵 NH₄HCO₃ D. 氯化铵
- 含 0.1 克氢元素的水的质量是()
A. 18 克 B. 1.8 克
C. 9 克 D. 0.9 克
- 若一个原子量为 12 的碳原子的实际质量为 m 千克,则另一个实际质量为 n 千克的某原子的原子量为()
A. $\frac{n}{12m}$ B. $\frac{m}{12}$
C. $\frac{12m}{n}$ D. $\frac{12n}{m}$
- 白磷在空气中燃烧生成五氧化二磷。在这个反应中参加反应的磷、氧气与反应后生成的五氧化二磷各物质间的质量比为()
A. 1:1:1 B. 31:40:71

- C. 31:20:71 D. 2:5:1
- 某化合物的化学式为 H_nRO_{n+1},则 R 的化合价为()
A. +(n+2) B. +(3n+2)
C. +2 D. -(n+2)
- 在 A+2B=C+D 中,5 克 A 与足量 B 反应,得到 4 克 C 和 9 克 D,则参加反应的 B 的质量为()
A. 16 克 B. 13 克
C. 8 克 D. 4 克
- 相同质量的下列物质在氧气中充分燃烧,消耗氧气最少的是()
A. CH₄ B. H₂ C. S D. P
- 2.3 克钠、2.4 克镁、2.7 克铝分别和足量稀硫酸反应,生成氢气的质量比为()
A. 1:2:3 B. 3:2:1
C. 2:1:3 D. 1:1:1
- 钠、镁、铝分别跟足量稀硫酸反应,若各得 1 克氢气,则上述三种金属的质量比为()
A. 1:1:1 B. 23:24:27
C. 23:12:9 D. 46:12:27
- t℃时,将 24 克 M 物质的饱和溶液蒸干后,得到 4 克 M 物质。则 4℃时 M 物质的溶解度是()
A. 20 B. 20 克
C. 16.7 克 D. 16.7 克
- 20℃时,氯化钠的溶解度是 36 克,此温度下氯化钠饱和溶液中溶质的质量分数(百分比浓度)是()
A. 等于 36 克 B. 等于 36%
C. 大于 36% D. 小于 36%
- 计算 1.5 升 98% 的浓硫酸中(密度 1.84 克/厘米³)所含溶质的质量,以下计算式中正确的是()
A. $98\% \times 1.84 \times 1.5$
B. $1.5 \times 1000 \div 1.84 \times 98\%$
C. $98\% \times 1.84 \times 1000 \times 1.5$
D. $1.5 \times 1000 \times 1.84 \times 98\%$
- 向 100 克 20% 的盐酸中加入 300 毫升水,所得稀盐酸中溶质的质量分数(百分比浓度)为()
A. 5% B. 10%
C. 15% D. 20%
- 15℃时硝酸钾饱和溶液中溶质的质量分数为 20%,则硝酸钾在 15℃时的溶解度是()
A. 20 克 B. 25 克
C. 15 克 D. 10 克
- 某 +3 价金属元素 A 克与足量稀硫酸反应,生成 B 克氢气。则该金属元素的原子量为()
A. $\frac{B}{2A}$ B. $\frac{A}{B}$
C. $\frac{2A}{B}$ D. $\frac{3A}{B}$
- 245 克氯酸钾受热分解产生的氧气的质量跟多少克高锰酸钾受热分解产生的氧气的质量相等