

# 吉林省初中毕业生学业水平考试

## 化学试题

可能用到的相对原子质量:H-1 O-16 Na-23 Cl-35.5

一单项选择题(每小题 1 分,共 10 分)

1 物质的下列性质中,属于化学性质的是

- A 可燃性    B 状态    C 气味    D 硬度

2 空气是一种宝贵的资源,空气中体积分数最大的气体是

- A 稀有气体    B 二氧化碳    C 氧气    D 氮气

3 生活中可以使硬水软化成软水的常用方法是

- A 沉降    B 消毒    C 煮沸    D 过滤

4 下列实验操作正确的是



5 有关物质的用途,错误的是

- A 石墨做电极    B 干冰用于人工降雨  
C  $\text{NH}_4\text{Cl}$  当做复合肥使用    D 小苏打用于焙制糕点

6 化学方程式  $+3\text{CO} \xrightarrow{\text{高温}} 2\text{Fe}+3\text{CO}_2$  中,所缺物质的化学式为

- A  $\text{FeO}$     B  $\text{Fe}_2\text{O}_3$     C  $\text{Fe}_3\text{O}_4$     D  $\text{FeCO}_3$

7“保护好我们的环境”是每位公民应尽的义务。下列说法正确的是

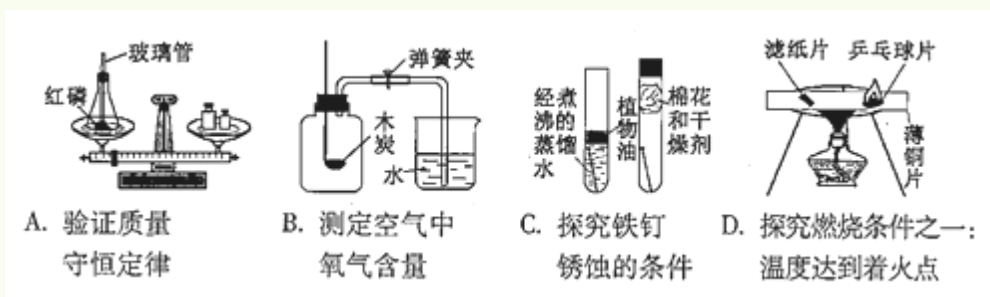
- A 农药本身有毒,应该禁止施用农药  
B 有害气体和烟尘会对空气造成污染  
C 煤燃烧产生的二氧化碳会造成酸雨  
D 工业废水不经处理就可以排放到江河里

8 关于电解水实验的下列说法中正确的是

- A 从现象上判断:正极产生的是氢气  
B 从变化上分类:该变化属于物理变化  
C 从宏观上分析:水是由氢气和氧气组成的

D 从微观上分析:水分子是由氢原子和氧原子构成的

下列实验设计能够实现其对应实验目的的是

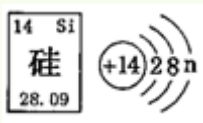


10 下列实验方案正确的是

- A 制备:用加热  $KCl$  和  $MnO_2$  混合物的方法制  $O_2$
- B 鉴别:用稀盐酸鉴别铁粉木炭粉和氧化铜粉末
- C 除杂:用溶解蒸发的方法除去粗盐中的难溶性杂质
- D 检验:用内壁涂有澄清石灰水的烧杯罩在甲烷燃烧的火焰上方,检验有水生成

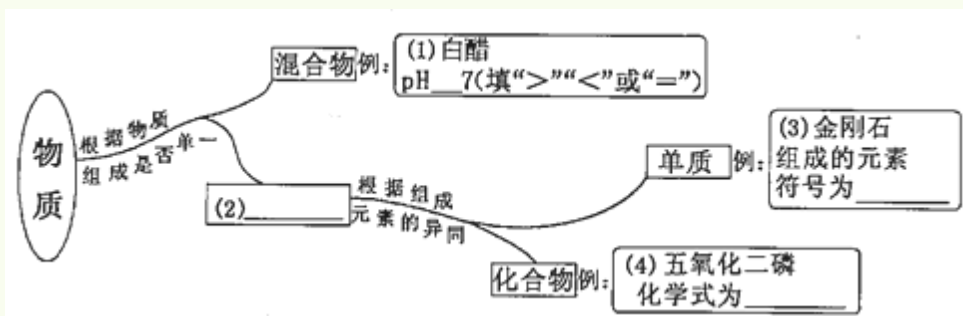
二填空题(每空 1 分,共 10 分)

11 高纯硅是制造“芯片”的重要材料。根据右图回答下列问题。



- (1)硅原子的相对原子质量是;
- (2)硅原子的最外层电子数  $n=$ ;
- (3)沙子的主要成分是  $SiO_2$ ,  $SiO_2$  中硅元素的化合价为价。

12 请完成下列思维导图。



13 某学校学生的午餐为米饭炖牛肉炒芹菜油炸花生米等;餐具为竹制筷子塑料饭盒。

- (1)午餐中的牛肉富含的营养素是;
- (2)用有机合成材料制成的餐具是 ;
- (3)午餐后用洗涤剂清洗餐具上的油污,是利用了原理。

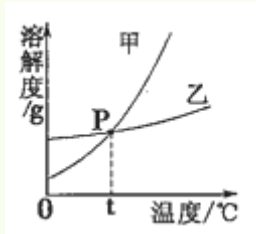
三简答题(每空 1 分,化学方程式 2 分,共 12 分)

14 物质的变化常伴随能量变化。

(1)能量的变化常表现为温度的改变。稀释浓硫酸时,溶液的温度 ;

(2)氢气被认为是理想的清洁高能燃料。请写出氢气在氧气中燃烧的化学方程式。

15 根据右图中甲乙两种固体物质的溶解度曲线回答问题。



(1)P 点的含义:在  $t^{\circ}\text{C}$  时甲与乙的溶解度;

(2)在温度不变的情况下,把乙的不饱和溶液变为饱和溶液的方法是;

(3)甲中含有少量的乙,若提纯甲应采用的结晶方法是。

16 结合化学知识回答下列问题。

(1)试举一个能说明分子之间有间隔的例子;

(2) $\text{CO}_2$  与  $\text{CO}$  的化学性质有很大不同的原因是。

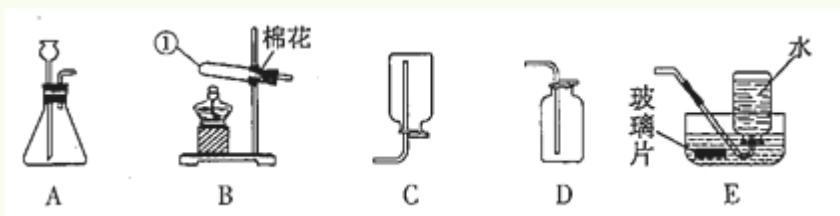
17 用铝丝洁净的铜丝稀盐酸  $\text{AgNO}_3$  溶液,验证  $\text{AlCu Ag}$  的活动性顺序。

(1)把打磨过的铝丝和洁净的铜丝分别浸入稀盐酸中,观察到铝丝表面有气泡产生,铜丝表面无明显现象,由此判断出  $\text{Al}$  和  $\text{Cu}$  的活动性强弱顺序为  $\text{Al} > \text{Cu}$ ; 发生反应的基本反应类型是 ; 铝丝使用前需用砂纸打磨的原因是;

(2)为了达到实验目的,除(1)中实验外,还需要进行的实验是。

四实验与探究题(每空 1 分,化学方程式 2 分,共 12 分)

18 下图是实验室制取气体的常用装置。



(1)仪器①的名称是;


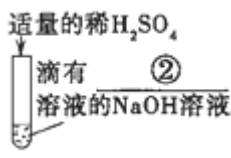
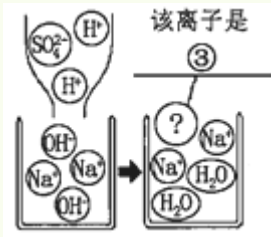
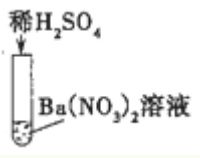
(2)选择恰当的装置,可用来加热高锰酸钾制取氧气,发生反应的化学方程式为;用 E 装置收集氧气时,待集气瓶里的水排完后, ,再小心地把集气瓶移出水槽,正放在桌面上。

(3)实验室制取二氧化碳气体,应选择的发生装置和最佳收集装置是。

19 某化学兴趣小组的同学们在实验室里探究某些酸碱盐之间是否发生复分解反应。

【查阅资料】硫酸钡( $\text{BaSO}_4$ )白色固体,不溶于水,也不溶于盐酸硫酸和硝酸。

【实验与探究】

	内容	现象	实验解析	结论
实验一		①	化学方程式是: $\text{K}_2\text{CO}_3 + \text{H}_2\text{SO}_4 = \text{K}_2\text{SO}_4 + \text{H}_2\text{O} + \text{CO}_2 \uparrow$	生成物中有气体或有
实验二		溶液颜色由红色恰好变为无色		④或有沉淀生成时,复分解反应可以发生。
实验三		产生白色沉淀	该反应的实质是: $\text{Ba}^{2+} + \text{SO}_4^{2-} = \text{BaSO}_4 \downarrow$	

实验三结束后,某同学出于好奇,把实验三试管里的上层清液 a 倒入另一支洁净的试管中,向清液 a 中逐滴滴加  $\text{K}_2\text{CO}_3$  溶液。在滴加过程中,发现先产生气泡,然后又产生白色沉淀。根据上述现象,请你判断原清液 a 中的溶质是⑤。

【拓展与应用】将稀盐酸  $\text{Ca}(\text{OH})_2$  溶液  $\text{NaCl}$  溶液  $\text{Na}_2\text{CO}_3$  溶液任意两种溶液相混合,写出能发生反应且有沉淀生成的化学方程式。

五计算题(6分)

20 现有溶质质量分数为 20% 的  $\text{NaOH}$  溶液 20g,与一定质量的稀盐酸恰好完全反应。

计算:(1) $\text{NaOH}$  溶液中溶质的质量为 g

(2)生成  $\text{NaCl}$  的质量。

# 吉林省初中毕业生学业水平考试

## 化学试题答案

### 一选择题

1-10: ADCAC BBDDB

### 二填空题(每空 1 分,共 10 分)

11 (1)2809 (1 分); (2)4 (1 分); (3)+4(或 $\overset{+4}{\text{SiO}_2}$ ) (1 分)

12 (1)< (1 分); (2)纯净物(1 分); (3)C(1 分); (4) $\text{P}_2\text{O}_5$ (1 分)

13 (1)蛋白质(1 分); (2)塑料饭盒(1 分); (3)乳化(1 分)

### 三简答题(每空 1 分化学方程式 2 分,共 12 分)

14 (1)升高(或增高或变大或变高等)(1 分); (2) $2\text{H}_2+\text{O}_2\xrightarrow{\text{点燃}}2\text{H}_2\text{O}$ (2 分)

15 (1)相等(或相同)(1 分)

(2)加入乙物质(或加入溶质或蒸发溶剂或蒸发水或减少水等,但改变温度不给分)(1 分)

(3)降温结晶(或冷却热饱和溶液)(1 分)

16 (1)气体容易被压缩(或热胀冷缩或相同质量的同一物质在固态液态和气态时所占的体积不同或体现物质三态变化等,合理均可)(1 分)

(2)分子构成不同(或分子结构不同或分子种类不同)(1 分)

17 (1)Al Cu(或铝 铜)(1 分); 置换反应(1 分); 除去铝表面致密的氧化铝薄膜,防止其影响反应(或除去铝表面的氧化膜或除去铝表面的氧化物等,合理均可)(1 分)

(2)将铜丝浸入硝酸银溶液中(只要用不超出所给四种试剂,就能得出正确结论的即可给分)(1 分)

### 四实验与探究题(每空 1 分,化学方程式 2 分,共 12 分)

18(1)试管(1 分);

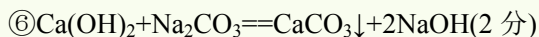
(2)  $2\text{KMnO}_4\begin{matrix} \Delta \\ \xrightarrow{\quad} \end{matrix}\text{K}_2\text{MnO}_4+\text{MnO}_2+\text{O}_2\uparrow$ (或条件写“加热”也给分)(2 分); 在水面下用玻璃片盖住瓶口(或只要强调使用玻璃片盖住瓶口即给分)(1 分)

(3) A D(1 分)

19①有气泡产生(1 分); ②酚酞(1 分);

③ $\text{SO}_4^{2-}$ (或硫酸根离子或硫酸根均可) (1 分); ④水(或  $\text{H}_2\text{O}$ )(1 分)

⑤ $\text{HNO}_3$  和  $\text{Ba}(\text{NO}_3)_2$ (或硝酸和硝酸钡)(1 分)



五、计算题(6分)

20 (1) 4(1分); (2) 585g(5分) (过程略)

## 吉林省中考化学试卷

参考答案与试题解析

一、单项选择题 (每小题 1 分, 共 10 分)

1 (100分) 物质的下列性质中, 属于化学性质的是 ( )

A 可燃性 B 状态 C 气味 D 硬度

**【分析】**物质在化学变化中表现出来的性质叫化学性质, 如可燃性助燃性氧化性还原性等; 物质不需要发生化学变化就表现出来的性质, 叫物理性质; 物理性质经常表现为: 颜色状态气味密度硬度熔点沸点导电性导热性溶解性挥发性等。

**【解答】**解: A 可燃性属于化学性质, 故选项正确;

B 状态属于物理性质, 故选项错误;

C 气味属于物理性质, 故选项错误;

D 硬度属于物理性质, 故选项错误;

故选: A。

**【点评】**本考点考查了物理性质和化学性质的区分, 要记忆有关物质的性质, 并能够在比较的基础上进行应用, 本考点的基础性比较强, 主要出现在选择题和填空题中。

2 (100分) 空气是一种宝贵的资源, 空气中体积分数最大的气体是 ( )

A 稀有气体 B 二氧化碳 C 氧气 D 氮气

**【分析】**

空气中各成分的体积分数分别是：氮气大约占空气体积的 78% 氧气大约占空气体积的 21% 稀有气体大约占空气体积的 0.94% 二氧化碳大约占空气体积的 0.03% 水蒸气和其它气体和杂质大约占 0.03%。

**【解答】**解：A 稀有气体大约占空气体积的 0.94%，故选项错误；

B 二氧化碳大约占空气体积的 0.03%，故选项错误；

C 氧气大约占空气体积的 21%，故选项错误；

D 氮气大约占空气体积的 78%，故选项正确；

故选：D。

**【点评】**本考点考查了空气中各种气体的含量，同学们要加强记忆有关的知识点，在理解的基础上加以应用，本考点基础性比较强，主要出现在选择题和填空题中。

3（100分）生活中可以使硬水软化成软水的常用方法是（ ）

A 沉降 B 消毒 C 煮沸 D 过滤

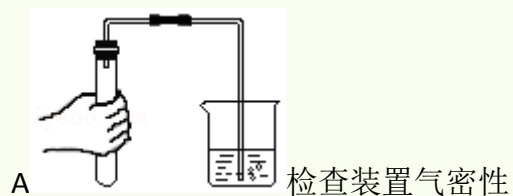
**【分析】**根据硬水软化的方法分析解答。

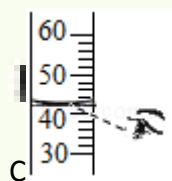
**【解答】**解：生活中可以使硬水软化成软水的常用方法是煮沸；

故选：C。

**【点评】**水是人类宝贵的自然资源，与水相关的化学知识是化学考查热点之一，如水的组成及水电解实验性质用途硬水和软水节约水资源水污染及防治等内容，在中考中出现机率很高。

4（100分）下列实验操作正确的是（ ）





C 量取液体



D 移走蒸发皿

【分析】A 根据检查装置气密性的方法进行分析判断。

B 使用酒精灯时要注意“两查两禁一不可”。

C 根据量筒读数时视线要与凹液面的最低处保持水平进行分析判断。

D 根据蒸发操作的注意事项进行分析判断。

【解答】解：A 检查装置气密性的方法：把导管的一端浸没在水里，双手紧贴容器外壁，若导管口有气泡冒出，装置不漏气；图中所示操作正确。

B 使用酒精灯时要注意“两查两禁一不可”，熄灭酒精灯时，不能用嘴吹灭酒精灯，应用灯帽盖灭，图中所示操作错误。

C 量取液体时，视线与液体的凹液面最低处保持水平，图中仰视刻度，操作错误。

D 正在加热的蒸发皿温度较高，为防止烫伤手，不能用手直接拿热的蒸发皿，应用坩埚钳夹取，图中所示操作错误。

故选：A。

【点评】本题难度不大，熟悉各种仪器的用途及使用注意事项常见化学实验基本操作的注意事项是解答此类试题的关键。

5 (100分) 有关物质的用途，错误的是 ( )

A 石墨做电极 B 干冰用于人工降雨

C  $\text{NH}_4\text{Cl}$  当做复合肥使用 D 小苏打用于焙制糕点

【分析】物质的性质决定物质的用途，根据已有的物质的性质进行分析解答即可。

【解答】解：A 石墨具有良好的导电性，可做电极，故用途正确；

B 干冰用于人工降雨，干冰升华会吸收周围的热量，所以用途正确，故用途正确；

$\text{NH}_4\text{Cl}$  含有氮元素，属于氮肥，故错误；



D 小苏打碳酸氢钠，能用于食品加工，用于焙制糕点，故用途正确。

故选：C。

【点评】本题考查了常见物质的用途，完成此题，可以依据物质的性质进行，进一步加深了物质的性质决定物质的用途的理解。

6 (100 分) 化学方程式  $3\text{CO} \xrightarrow{\text{高温}} 2\text{Fe} + 3\text{CO}_2$  中，所缺物质的化学式为 ( )

A FeO B Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub> C Fe<sub>3</sub>O<sub>4</sub> D FeCO<sub>3</sub>

【分析】由质量守恒定律：反应前后，原子种类数目均不变，据此由反应的化学方程式推断反应物的化学式。

【解答】解：由质量守恒定律：反应前后，原子种类数目均不变，由反应的化学方程式，反应前铁碳氧原子个数分别为 0 3 3，反应后的生成物中铁碳氧原子个数分别为 2 3 6，根据反应前后原子种类数目不变，则每个所缺物质的分子由 2 个铁原子和 3 个氧原子构成，则其化学式为 Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>。

故选：B。

【点评】本题难度不大，掌握利用化学反应前后原子守恒来确定物质的化学式的方法是正确解答此类题的关键。

7 (100 分) “保护好我们的环境”是每位公民应尽的义务。下列说法正确的是 ( )

A 农药本身有毒，应该禁止施用农药

B 有害气体和烟尘会对空气造成污染

C 煤燃烧产生的二氧化碳会造成酸雨

D 工业废水不经处理就可以排放到江河里

【分析】A 根据农药本身有毒，应该合理施用农药解答；

B 根据有害气体和烟尘会造成空气污染解答；

C 根据过多排放二氧化碳，是造成温室效应的主要原因解答；

D 根据工业废水不经处理就排放，易造成水污染解答。

【解答】解：

A 农药本身有毒，应该合理施用农药，故错误；

I

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。

如要下载或阅读全文，请访问：

<https://d.book118.com/408140131106006101>