



扫码查看解析

2017年湖北省咸宁市中考试卷

化 学

注：满分为40分。

一、选择题（本大题共8小题。每小题2分，每小题只有一个选项最符合题意。请在答题卷中将正确答案的代号涂黑。）

- 下列变化中属于化学变化的是（ ）
A. 试管破碎 B. 钢铁生锈 C. 蜡烛熔化 D. 食盐溶解
- 下列实验现象描述错误的是（ ）
A. 红磷在空气中燃烧，产生白烟
B. 细铁丝在氧气中燃烧，火星四射，有黑色固体产生
C. 硫在空气中燃烧发出蓝紫色的火焰，生成有刺激性气味的气体
D. 氢氧化钠溶液与硫酸铜溶液混合产生蓝色沉淀
- 水是我们日常生活必不可少的物质，下列有关水的说法正确的是（ ）
A. 爱护水资源主要从节约用水和防治水体污染两方面采取相应措施
B. 硬水中加入肥皂水，振荡后有较多泡沫产生
C. 矿泉水是纯净物
D. 水通电分解时产生的氢气和氧气质量比为2：1
- 咸宁是茶叶之乡，咸宁绿茶中的单宁酸具有抑制血压上升，清热解毒、抗癌等功效。其化学式为 $C_{76}H_{52}O_{46}$ 。下列说法正确的是（ ）
A. 单宁酸是由三种元素组成的无机物
B. 单宁酸的相对分子质量是1700g
C. 一个单宁酸分子由76个碳原子、52个氢原子和46个氧原子构成
D. 单宁酸中C、H、O元素的质量比为38：26：23
- 建立宏观与微观之间的联系是化学学科特有的思维方式。下列对宏观事实的微观解释正确的是（ ）
A. 50mL酒精与50mL水混合后体积小于100mL，是因为分子变小了
B. 过氧化氢溶液能分解出氧气，是因为过氧化氢中含有氧气分子
C. 氦、氖等稀有气体化学性质比较稳定，是因为它们原子最外层都有8个电子，达到稳定结构
D. 五月初五，粽叶飘香，你能闻到香味是因为分子在不断运动
- 下列说法错误的是（ ）
A. 长期放置后不会分层的液体一定是溶液



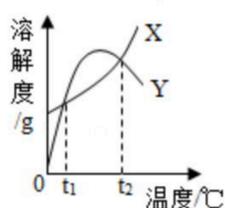
扫码查看解析

- B. 石墨、金刚石、C60的物理性质不同，但都属于碳的不同单质
- C. 硫酸铵和熟石灰混合后研磨，会产生氨味
- D. 使用可降解塑料代替传统塑料，有利于减轻“白色污染”

7. 逻辑推理是一种重要的化学思维方法。以下推理正确的是 ()

- A. 氧化物中含有氧元素。含氧元素的化合物一定是氧化物
- B. 单质中只含有一种元素。只含有一种元素的物质一定是单质
- C. 碱性溶液能使无色酚酞溶液变红，能使无色酚酞溶液变红的溶液一定是碱性溶液
- D. 可燃物燃烧时温度需要达到着火点，温度达到着火点时可燃物一定能燃烧

8. X、Y两种固体物质的溶解度曲线如图所示，下列说法正确的是 ()



- A. 溶剂不变时， $t_1^\circ\text{C}$ X的饱和溶液升温至 $t_2^\circ\text{C}$ 仍是饱和溶液
- B. 溶剂不变时，分别将 $t_1^\circ\text{C}$ X、Y的饱和溶液升温至 $t_2^\circ\text{C}$ ，所得溶液中溶质的质量分数相等
- C. 相同温度时，X的溶解度一定大于Y的溶解度
- D. Y的溶解度随温度的升高而增大

9. 下列除去杂质的方法错误的是 ()

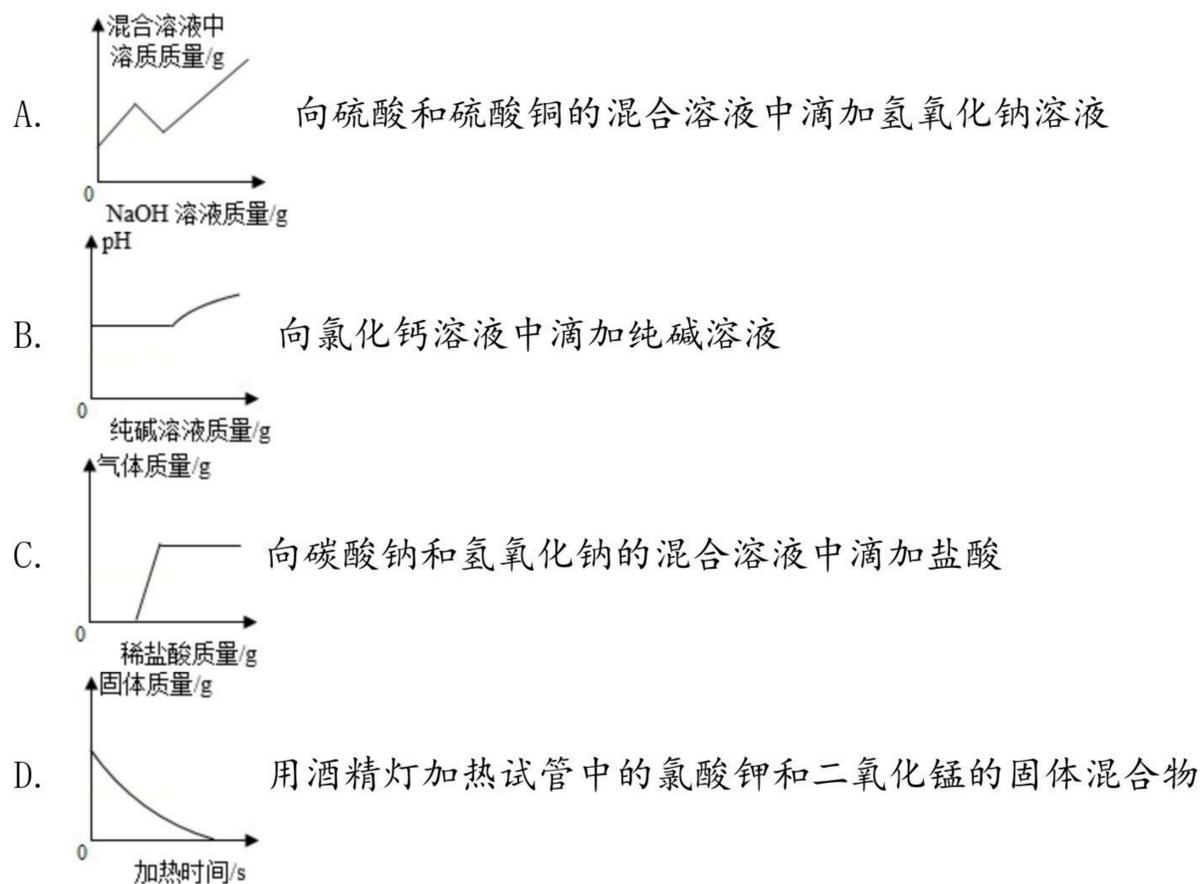
选项	物质	杂质	除杂方法
A	N_2	O_2	通过灼热且足量的铜网
B	CaO	CaCO_3	高温煅烧至固体质量不再改变
C	NaCl 固体	细沙	加入足量的水溶解、过滤、蒸发
D	H_2	HCl 气体	通入足量 NaHCO_3 溶液。再通入浓硫酸

- A. A
- B. B
- C. C
- D. D

10. 下列图象不能正确反映对应变化关系的是 ()

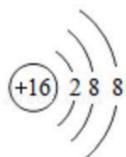


扫码查看解析



二、填空题（共6小题，每小题3分，满分18分。）

11. 请用化学用语填空：

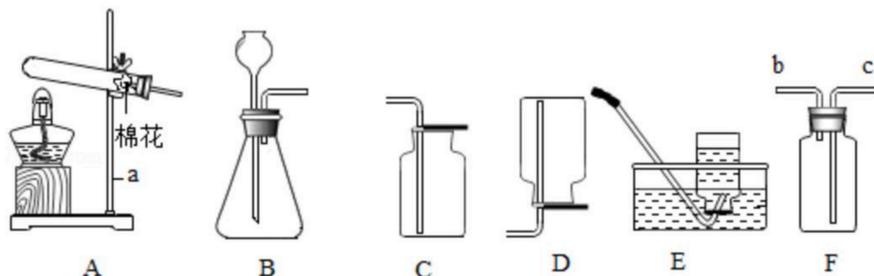


- (1) 某微粒的结构示意图如图。该微粒的符号是_____；
- (2) 地壳中含量最多的金属元素形成的氧化物_____；
- (3) 氧化镁中镁元素的化合价为+2价_____。

12. 化学与生活密切相关。请回答下列问题

- (1) 对自行车的支架进行喷漆处理可以防止其生锈，原因是_____；
- (2) 西瓜有甜味，主要是因为西瓜中含有六大基本营养素中的_____；
- (3) 我国在南海成功开采出可燃冰，可燃冰主要含有甲烷水合物。请写出甲烷燃烧的化学方程式_____；
- (4) 柚子皮可以吸附室内异味。写出一种初中化学中学过的具有同样性质的物质名称_____。

13. 如图是初中化学常见的气体发生与收集装置。根据要求回答下列问题。



- (1) 仪器a的名称是_____。



扫码查看解析

(2) 实验室用装置A制取氧气的化学方程式是_____。

(3) 实验室用锌粒和稀硫酸制取氢气所选用的一组发生和收集装置是_____ (填序号)，该反应的基本反应类型为_____：

(4) 氯气 (Cl_2) 是一种黄绿色的有毒气体。密度比空气大。能和水、氢氧化钠溶液等反应。实验室用装置F收集氯气时，氯气应从_____ (填“b”或“c”) 端通入。为防止 Cl_2 造成污染，还要用碱溶液吸收多余的 Cl_2 。请完成 Cl_2 和 $NaOH$ 反应的化学方程式： $Cl_2+2NaOH=$ _____+ $NaClO+H_2O$ 。

14. 某工厂废气中可能含有 CO 、 CO_2 、 N_2 中的一种或几种。为确定废气成分，同学们按如下流程进行实验。



(1) ①中澄清石灰水变浑浊，写出该反应的化学方程式_____；

(2) 将气体A通入浓 $NaOH$ 溶液以除去 CO_2 ，其目的是_____；

(3) ③中澄清石灰水变浑浊。请写出②中发生反应的化学方程式_____；

(4) 原废气中一定含有的气体是_____；

(5) 应将气体D进行如下处理 (填序号) _____

A. 将气体D充分燃烧 B. 将气体D直接排放到空气中 C. 将气体D收集后再处理

15. 某小组同学做实验时。不小心使小烧杯里刚配好的 $FeSO_4$ 溶液混入了几种固体物质。只知道混入的物质是下列中的一种或几种： $CuCl_2$ 、 $BaCl_2$ 、 $CaCO_3$ 。小组同学观察到混入其它物质后的溶液产生了浑浊。同学们决定按以下步骤对该小烧杯中的物质进行探究。请你和他们一起完成探究：

资料： $BaSO_4$ ，不溶于水，也不和稀酸反应。

实验步骤	实验现象
向上述小烧杯中加入足量水，充分搅拌后过滤，得到溶液和滤渣a。取滤渣a于试管中，向试管中加入足量稀盐酸。	试管中有气泡产生滤渣部分溶解。

(1) 根据上述实验现象。写出滤渣a中所含固体物质化学式_____；

(2) 有气泡放且滤渣部分溶解的原因是 (用化学方程式表示) _____；

(3) 根据上述现象。滤液中一定含有的离子是 (写离子符号) _____；



扫码查看解析

(4) 为进一步确定混入物质成分。对上述滤液进行如下实验：

实验步骤	
取一定量的滤液，向滤液中加入过量锌粉，充分反应后过滤，得到滤渣 b ，向滤渣中加入足量稀盐酸	有气泡产生，滤渣部分溶解

写出锌粉和滤液发生反应的化学方程式：_____

_____；
滤渣 b 中含有的固体物质是（写化学式）_____；

(5) 原 $FeSO_4$ 溶液混入的物质是：_____。

16. 小明同学为了测定某 Na_2CO_3 溶液中溶质的质量分数，取 $10g$ 该溶液放入烧杯中，再将澄清石灰水分四次加入，获得如下实验数据：

	第一次	第二次	第三次	第四次
加入澄清石灰水的质量	80	80	80	80
生成沉淀的质量	0.18	m	0.5	0.5

根据题目要求，回答下列问题：

(1) 表中的 m 的值为_____g

(2) 原 Na_2CO_3 溶液中溶质的质量分数是多少？（写出计算过程）



扫码查看解析