

机密★启用前

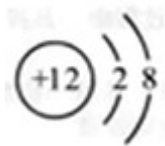
湖北省黄石市黄石市 2018 年初中毕业生学业水平考试理科综合 化学试题

注意事项:

1. 本试赛分试题卷和答题卡两部分。考试时间为 120 分钟。满分 140 分。其中物理 80 分, 化学 60 分。
2. 考生在答题前请阅读答题卡中的“注意事项”, 然后按要求答题。
3. 所有答案均确微在答题卡相应区域, 做在其他区域无效。
4. 可能用到的相对原子质量: H-1 C-12 O-16 Cl-35.5 N-23 Fe-56 Ca-40

第 I 卷(选择题共 50 分)

1. 空气中体积分数约占 21% 的是
A. 氮气 B. 氧气 C. 二氧化碳 D. 稀有气体
2. 合理施用化学肥料是农作物增产的途径之一, 下列化学肥料属于复合肥料的是
A. $\text{Ca}(\text{PO}_4)_2$ B. $\text{CO}(\text{NH}_2)_2$ C. K_2CO_3 D. NH_4HPO_4
3. 在水转化为水蒸气的过程中, 发生改变的是
A. 分子间距 B. 分子大小 C. 分子数量 D. 原子大小
4. 下列物质中富含蛋白质的是
A. 葡萄干 B. 白砂糖 C. 鲜鸡蛋 D. 植物油
5. 下列描述中, 属于物质的化学性质的是
A. 盐酸易挥发 B. 金属具有导电性 C. 酒精易溶于水 D. 常温下, 氮气很稳定
6. 小明从下列某粒子结构示意图中, 获取了下列信息, 其中错误的是



- A. 表示阴离子
 - B. 核电荷数为 12
 - C. 有两个电子层
 - D. 表示相对稳定结构
7. 下列物质的分类正确的是

选项	物质	分类
A	石油、煤、氢气	化石燃料
B	C_{60} 、 H_2 、水银	单质
C	纯碱、烧碱、 $\text{Ba}(\text{OH})_2$	碱
D	CH_4 、 Fe_3O_4 、醋酸	有机物

8. 下列有关碳和碳的氧化物的说法, 错误的是

- A. CO 和 CO₂ 组成元素相同, 所以它们的化学性质也相同
- B. 碳在空气中充分燃烧时生成 CO₂, 不充分燃烧时生成 CO
- C. CO 用于冶炼金属、做气体燃料; CO₂ 同用于人工降雨、灭火
- D. 清明上河图至今图案清晰可见, 是因为在常温下碳单质的化学性质稳定

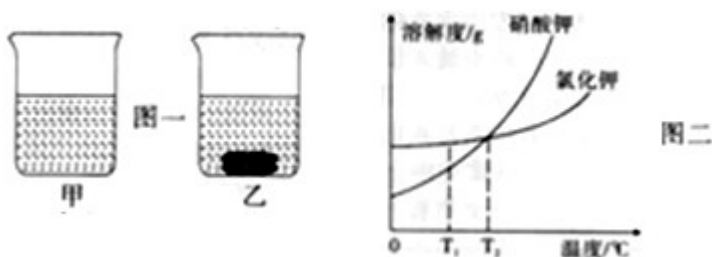
9. 下列化学方程式书写正确的是

- A. $2\text{Fe} + 6\text{HCl} = 2\text{FeCl}_2 + \text{H}_2\uparrow$
- B. $\text{ZnO} + \text{H}_2\text{SO}_4 = \text{ZnSO}_4 + \text{H}_2\text{O}$
- C. $\text{CO}_2 + \text{C} \xrightarrow{\Delta} 2\text{CO}$
- D. $\text{CuSO}_4 + \text{NaOH} = \text{CuOH}_2\downarrow + \text{Na}_2\text{SO}_4$

10. 现有甲、乙、丙三种金属, 先将三者分别加入到稀硫酸中, 只有乙金属表面有气泡生成; 再将甲加入到丙的盐溶液中, 无明显变化。据此判断三种金属的活动性由强到弱的顺序是

- A. 甲 > 乙 > 丙
- B. 甲 > 丙 > 乙
- C. 乙 > 丙 > 甲
- D. 丙 > 甲 > 乙

11. T₁°C 时, 将等质量的硝酸钾和氯化钾分别加入到各盛有 100g 水的两个烧杯中, 充分搅拌后现象如图一所示。硝酸钾和氯化钾的溶解度曲线如图二所示。下列说法错误的是

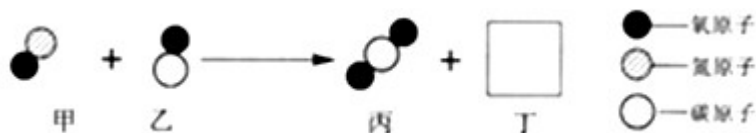


- A. 烧杯乙中上层清液是饱和溶液
- B. 烧杯甲中溶解的溶质是氯化钾
- C. 烧杯甲溶液中溶质的质量分数大于烧杯乙溶液中溶质的质量分数
- D. 将温度由 T₁°C 升高到 T₂°C, 充分提拌, 烧杯乙中固体一定全部溶解

12. 推理是学习化学的一种方法, 以下推理合理的是

- A. 氧化物含有氧元素, 所以含有氧元素的化合物都是氧化物
- B. 置换反应有单质生成, 所以有单质生成的反应一定是置换反应
- C. 化学反应伴随能量变化, 所以金属腐蚀过程中一定有能量变化
- D. 液态水电解产生氢气和氧气, 所以水由氧气和氢气组成

35. (5 分) 汽车尾气催化转换器可减少有害气体的排放, 其中某一反应过程的微观变化如图所示。请回答下列问题:



- (1) 化学反应前后: 物质总质量是否发生改变? ____ (选填“是”或“否”);
种类发生改变的微粒是 ____ (选填“分子”或“原子”).
- (2) 丙微粒中碳元素的化合价为 ____。
- (3) 已知丁是一种单质, 则丁是 ____ (写化学式)。
- (4) 该反应的化学方程式为 ____。

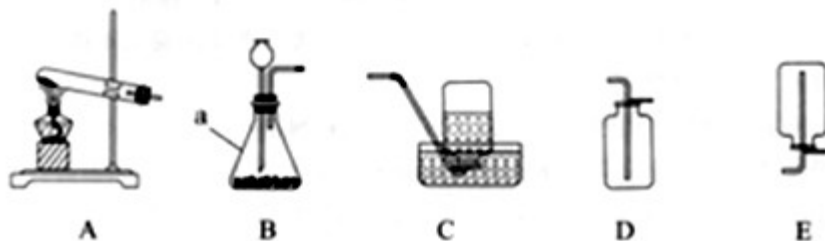
36.(5 分) (1) 下列关于实验的描述正确的是() (多选, 用字母作答)

- A. 硫在空气中燃烧, 发出明亮的蓝紫色火焰, 生成无色无味的气体
B. 向放置于沸水的白磷中鼓入氧气, 白磷燃烧
C. 用 pH 试纸测量氯化钠溶液, 得到 pH=12
D. 两种不同质量分数的食盐水混合, 搅拌静置, 液体分层
E. 在氢气还原氧化铜的实验中, 固体颜色由黑色变为红色

(2) 请从甲乙两题中任选一个作答, 若网题均作答。按甲计分。

甲: 粗盐中难溶性杂质的去除	乙: 配制 100g5% 的氯化钠溶液
① 粗盐的溶解过程中, 玻璃棒的作用是 ____	① 称量时氯化钠应放在托盘天平的 ____
② 过滤需用到的玻璃仪器有 ____ (填字母)。	② 用 ____ (填一个字母) 量取所需的水, 倒入盛有氯化钠的烧杯中。
③ 加热过程中当蒸发皿中 ____, 停止加热。	③ 把配制好的氯化钠溶液装入 ____ 中, 盖好瓶塞, 并贴上标签。
② 中可供选择的仪器: A. 试管 B. 烧杯 C. 10mL 量筒 D. 100mL 量筒 E. 胶头滴管 F. 漏斗 G. 玻璃棒	

37.(5 分) 根据下列装置图, 请回答问题:



- (1) 写出图中标号为 a 的仪器名称 ____。
- (2) 实验室用氯酸钾制取氧气, 化学方程式为 ____。

(3)用 C 装置收集氧气, 当气泡_____时开始收集。

(4)实验室制取二氧化碳应选择的收果装置是_____ (填字母序号)。

(5)用 B 装置制气体时, 长颈漏斗的下端管口要_____, 以防止生成的气体逸用。

38. (5 分)松花皮蛋是黄石八珍之一。腌制皮置的一种原料是由 NaCl 、 CaO 和 Na_2CO_3 组成的固体混合物。某化学兴趣小组用该原料, 在实验室进行如下实验: 将该固体混合物放入烧杯中, 加入足量的蒸馏水。充分溶解后过滤, 得到白色沉淀和无色澄清滤液。同学们对滤液的溶质成分进行了探究。

请完成以下探究过程, 并将①~⑤处答案填入答题卡相应位置。

固体溶解过程中发生了两个化学反应: $\text{CaO} + \text{H}_2\text{O} = \text{Ca}(\text{OH})_2$ _____。

【提出问题】滤液中的溶质成分是什么?

【作出猜想】I. 解质为: NaCl 、 NaOH 、 $\text{Ca}(\text{OH})_2$;

II. 溶质为: NaCl 、 NaOH ;

III. 溶质为: _____ ②_____。

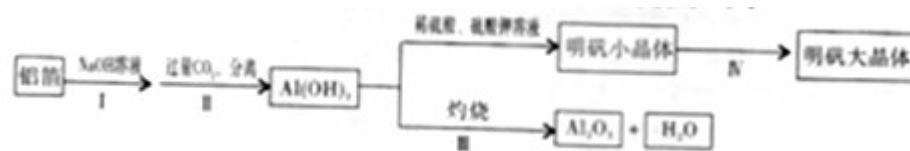
【设计方案】

实验操作	现象	结论
取少量滤液于试管中, 向其中滴加碳酸钠溶液	_____ ③_____	猜想 I 正确
另取少量滤液于试管中, 向其中滴加_____ ④_____ 溶液。 (填化学式)	有气泡产生	猜想 III 正确

【交流反思】兴趣小组经过讨论认为:

若猜想 II 正确, 该原料中 CaO 与 Na_2CO_3 的质量比为_____ ⑤_____。

39. (5 分)某兴趣小组用铝筒制备 Al_2O_3 及明矾大晶体, 具体流程如下:



已知: 明矾在水中的溶解度随着温度的升高而增大, 请回答下列问题:

(1)步骤 II 中发生反应的化学方程式为: $\text{NaAlO}_2 + \text{CO}_2 + 2\text{H}_2\text{O} = \text{Al}(\text{OH})_3 \downarrow + \text{X}$ (方程式已配平)。X 的化学式为_____。

(2)少骤 III 中发生的反应, 其基本反应类型为_____。

(3)写出 $\text{Al}(\text{OH})_3$ 与硫酸反应的化学方程式_____。

(4)在培养明矾大晶体的过程中, 其操作的先后顺序为_____。

A. 自然冷却至室温

B. 选规则明矾小晶体, 并用一根细线悬挂在溶液中央

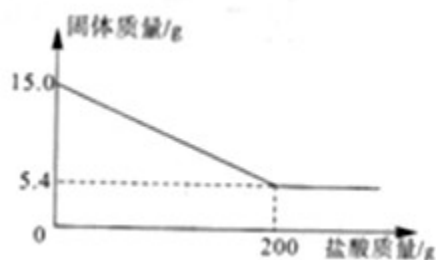
C. 配制 45°C 的明矾饱和溶液

(5) 写出明矾的一种用途_____。

40. (6 分) 取 15.0g 赤铁矿样品(杂质不溶于水, 且不与酸反应)于烧杯中, 逐渐加入稀盐酸充分反应。所加盐酸的质量与烧杯中剩余固体的质量的关系如下图所示。

求: (1) 该样品中氧化铁的质量为_____g;

(2) 稀盐酸中溶质的质量分数为需少? (精确到 0.01%, 请写出计算过程)



湖北省黄石市 2018 年中考理综化学部分试题

参考答案

1-10: BDACD ABABC 11-12: DC

35.(1)否; 分子 (2)+4 (3) N_2 ; (4) $2\text{NO}+2\text{CO}\xrightarrow{\text{催化剂}}2\text{CO}_2+\text{N}_2$

36.(1)B E

(2)甲 ①搅拌 ② B FG ③ 出现较多固体时, 乙 ①左盘 ② D ③ 试剂瓶

37.(1)锥形瓶 (错别字 0 分)

(2) $\text{KClO}_3 \xrightarrow{\text{MnO}_2} 2\text{KCl}+3\text{O}_2\uparrow$

(3)连续并比较均匀地放出时

(4) D

(5)伸入液面下

38. ① $\text{Ca}(\text{OH})_2+\text{Na}_2\text{CO}_3=\text{CaCO}_3\downarrow+2\text{NaOH}$ ②NaCl、NaOH、 Na_2CO_3

③ 有白色沉淀产生

④ HCl 或 H_2SO_4

⑤28:53. (或 56: 106)

39. (NaHCO_3); (2)分解反应; (3) $2\text{Al}(\text{OH})_3+3\text{H}_2\text{SO}_4=\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3+6\text{H}_2\text{O}$

(4)CBA (5 净水剂

40. (1)9.6 (2) 6.579%