

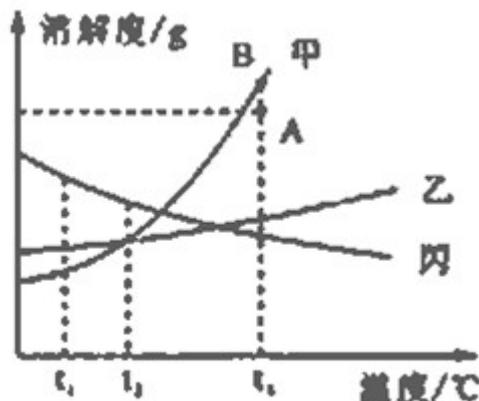
## 湖北省荆门市 2018 年中考

### 化学试题

8. 学化学、用化学。下列说法正确的是
- A. 提供倡少开私家车。大力推广共享单车、共享汽车, 与我们倡导的“低碳”生活一致
  - B. 为增加节日氛围, 节日期间提倡大量燃放烟花炮竹
  - C. 醋酸除水垢利用的是物理变化
  - D. 农业上提倡使用农家肥, 因此农民可以在田间焚烧秸秆作为农田肥料
9. 化学是一门以实验为基础的学科。下列实验操作正确的是
- A. 少量的酒精洒在桌面上燃烧起来, 应立即用湿抹布扑盖
  - B. 用镊子小心的将块状固体放入垂直的试管中
  - C. 用 100mL 量筒量取 9.5mLNaCl 溶液
  - D. 用托盘天平称量某固体样品的质量为 5.00 克
10. 下列说法不正确的是
- A.  $\text{CO}_2$ 、 $\text{O}_3$ 、 $\text{CH}_4$ 、氟氯代烷燃烧产生温室效应
  - B. 液化气、汽油、煤油都是石油的加工产品
  - C. 超市里卖的纯净水是纯净物
  - D. 露天焚烧垃圾会增加空气中的 PM2.5
11. 下列描述正确的是
- A. 铁丝在  $\text{O}_2$  中燃烧火星四射, 有黑色固体产生
  - B. 金属铝在空气中具有抗腐蚀性, 是因为金属铝不与空气反应
  - C. 加热高锰酸钾可以制取  $\text{O}_2$ , 液化空气也可以制取  $\text{O}_2$ , 两者都属于化学变化
  - D. 硫在  $\text{O}_2$  中燃烧发出微弱的淡蓝色火焰, 并生成有刺激性气味的气体
12. 下列有关元素、微粒以及物质的描述正确的是
- A. 金刚石、石墨、 $\text{C}_{60}$  都是由碳元素形成的结构不同、但性质相同的单质
  - B. “富硒大米”中的硒指的是元素
  - C. 电解水可以制取氢气。说明水中含有氢气
  - D.  $\text{O}^{2-}$ 、 $\text{Na}^+$  质子数和电子数都不同
13. 石油裂解气中含有  $\text{C}_2\text{H}_4$  和  $\text{C}_4\text{H}_8$ , 二者以任意比例混和时。下列判断不正确的是
- A. 完全燃烧制生成  $\text{CO}_2$  和  $\text{H}_2\text{O}$  的质量比为定值
  - B. 不完全燃烧时生成  $\text{CO}$ 、 $\text{CO}_2$  和  $\text{H}_2\text{O}$ , 若产物  $\text{H}_2\text{O}$ 、 $\text{CO}_2$  分别为 18g、22g, 则  $\text{CO}$  为 14g
  - C. 混合气中碳的质量分数为 6/7

D.混合气总质量一定时, 消耗  $O_2$  不一定为定值

14.甲乙丙三种物质均不含结晶水, 溶解度曲线如下图所示, 下列分析错误的是



A.甲中含有杂质乙。可采用加水溶解、蒸发浓缩、冷却结晶、过滤的方法提纯

B.将 A 点降温到  $t_1$  °C 甲乙丙均变为不饱和溶液

C.  $t_2$  °C 时, 甲乙丙饱和溶液中, 丙质量分数最大

D. 将甲中 A 点变成 B 点可采用恒温蒸发溶剂的方法

15.某兴趣小组在研究 Zn-Cu 合金、Zn-Fe 合金、Fe-Al 合金、Fe-Cu 合金时, 发现其中一种合

金 6.5g 与足量稀盐酸充分反应产生了 0.5g 气体, 该合金可能是

A. Zn-Cu 合金    B. Zn-Fe 合金    C. Fe-Al 合金    D. Fe-Cu 合金

36. (6 分) 化学使我们的生结丰富多彩, 生活中处处有化学。请用化学知识回答下列问题:

(1) 画出  $O^{2-}$  的结构示意图\_\_\_\_\_。

(2) 浓硫酸不慎沾到皮肤上, 应立即用大量水冲洗, 然后再涂上 3%-5% 的\_\_\_\_\_(填名称) 的溶液。

(3) 乙醇\_\_\_\_\_(填“能”或“不能”)导电

(4) 干冰\_\_\_\_\_(填“是”或“不是”)冰

(5) 电解水时加少量 NaOH 以增强导电性。但电解过程中 NaOH 不发生反应。则电解后溶液的 pH\_\_\_\_\_(填“增大”、“减小”或者“不变”)

(6) 氧化钙与水反应、镁与盐酸反应均\_\_\_\_\_(填“放出”或“吸收”)热量。

37. (7 分) 请从 H、C、N、O、Na、Cl、K、Ca 中选取相关元素, 用合适的化学用语填空。

(1) 已知  $NO_2$ , 请标出  $N(NO_2)_3$  中加点 N 的化合价\_\_\_\_\_

(2) 含有 2 核 10 电子的阴离子\_\_\_\_\_

(3) 厨房最常见的调味品\_\_\_\_\_(填化学式, 以下均同)

(4) 可作复合肥的盐\_\_\_\_\_。

(5) 实验室中可在  $MnO_2$  催化下制  $O_2$  的物质 \_\_\_\_\_ (含 2 种元素)、 \_\_\_\_\_ (含 3 种元素)

(6) 可作补钙剂的物质 \_\_\_\_\_。

38. (6 分) A~I 均为初中化学常见物质, 它们之间的转化关系如下图, 部分产物已略去。已知 A 是人体胃酸的主要成分, B 是大理石的主要成分, D 为液体, F 为气体, I 能与 A 反应生成个数比为 1: 2 的 +2 价、+3 价铁盐。



(1) 写出下列物质的化学式 C \_\_\_\_\_、H \_\_\_\_\_。

(2) 上述①②③④⑤中属于化合反应的是 \_\_\_\_\_、属于分解反应的是 \_\_\_\_\_

(3) 写出  $G \rightarrow H$  的化学反应方程式 \_\_\_\_\_。

(4) 写出 I 和 A 反应的化学反应方程式 \_\_\_\_\_。

39. (6 分) 实验探究题:

已知某生铁合金除了含有铁、碳外。还含有硅或者铝中的一种。

某化学兴趣小组对该生铁合金产生了浓厚的兴趣。于是探究到底是含有硅还是【查阅资料】

硅不能与盐酸反应, 但能与  $NaOH$  溶液反应:  $Si + 2NaOH + H_2O = Na_2SiO_3 + 2H_2 \uparrow$ 。

铝与  $NaOH$  溶液反应生成  $NaAlO_2$  与  $H_2$ , 则铝与  $NaOH$  溶液反应的化学方程式为 \_\_\_\_\_。

【提出猜想】

猜想一: 该生铁合金除了含有铁、碳外。还含有硅

猜想二: 该生铁合金除了含有铁、碳外。还含有 \_\_\_\_\_

实验步骤及现象:

① 取一定生铁合金, 加入过量的 \_\_\_\_\_, 充分反应后。合金部分溶解, 并有无色气体产生。

② 取步骤①中的滤渣, 加入过量的 \_\_\_\_\_, 充分反应后, 滤渣部分溶解, 并有气体放出。

实验结论: 猜想 \_\_\_\_\_ 正确。若步骤②中实验现象为无现象。则猜想 \_\_\_\_\_ 正确。

40. (4分) 计算题:

某固体样品可能含有  $\text{NaCl}$ 、 $\text{NaHCO}_3$ 、 $\text{Na}_2\text{CO}_3$  中的一种、二种或三种。某兴趣小组取出 100g 固体与足量的稀硫酸反应, 将产生的气体通入足量的澄清石灰水。生成沉淀 100g。然后又取出等质量的样品加水溶解, 再加入足量的  $\text{CaCl}_2$  生成沉淀 50g (已知:  $\text{NaHCO}_3$  与  $\text{CaCl}_2$  不反应)。

(1) 该固体样品成分是\_\_\_\_\_。

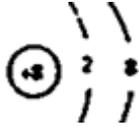
(2) 求该固体样品中  $\text{Na}_2\text{CO}_3$  质量分数为多少? (写出计算过程)

## 湖北省荆门市 2018 年初中学业水平考试化学试题

### 参考答案

8.A 9A 10.C 11.A 12.B 13.D 14.B 15.C

36. 每空 1 分。共 6 分



(1) ; (2)碳酸氢钠; (3)不能; (4)不是; (5)增大; (6)放出

37. 每空 1 分。共 7 分

(1)+3; (2)OH<sup>-</sup>; (3)NaCl; (4)KNO<sub>3</sub>; (5)H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> KClO<sub>3</sub>; (6)CaCO<sub>3</sub>

38 每空 1 分。共 6 分

(1)CaCl<sub>2</sub>; Fe; (2)③⑤; (3)3CO+Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>高温2Fe+3CO<sub>2</sub>

(5) Fe<sub>3</sub>O<sub>4</sub>+8HCl=FeCl<sub>2</sub>+2FeCl<sub>3</sub>+4H<sub>2</sub>O

39. 每空 1 分, 共 6 分

2Al+2NaOH+2H<sub>2</sub>O=2NaAlO<sub>2</sub>+3H<sub>2</sub>↑; 铝、盐酸、NaOH 溶液; 一、二。

40. 每小题 2 分。共 4 分

(1)NaCl. NaHCO<sub>3</sub>. Na<sub>2</sub>CO<sub>3</sub>

(2)53%.(解题过程略)