

## 2018-2019 年度河西区结课考化学试卷

- 一、选择题 (本大题共 10 题,每小题 2 分,共 20 分。每小题给出的四个选项中,只有一个最符合题意)
- 1. 下列变化中,属于化学变化的是
- A. 海水晒盐
- B. 干冰升华
- C. 食物腐败
- D. 水变成冰

- 2. 下列人体内含量最高的金属元素是
- A. 氟

- B. 钙
- C. 钾
- D. 锌

- 3. 下列几种常见的饮料中, 不含有机物的可能是
- A. 矿泉水
- B. 果汁
- C. 鲜啤酒
- D. 牛奶

- 4. 下列物质属于碱的是
- 4. NaHCO₃
- B. H<sub>2</sub>O
- C. NH<sub>3</sub>·H<sub>2</sub>O
- D. CH<sub>3</sub>COOH
- 5. 下列有关物质的化学式、名称、俗名不完全对应的是
- A. NaCl、氯化钠、食盐
- B. NaCO3、碳酸钠、纯碱
- C. NaOH、氢氧化钠、烧碱
- D. CaO、氧化钙、石灰石
- 6. 下列关于氢氧化钠的描述中, 错误的是
- A. 对皮肤具有强烈的腐蚀性

B. 能去除油污,可作炉具清洁剂

C. 水溶液能使石蕊溶液变红

- D. 易溶于水,溶解时放出大量的热
- 7. 下列实验操作中, 正确的是



A. 稀释浓硫酸



B. 滴加液体



C. 测定溶液 pH



D. 称量氧氧化钠固体

- 8. 下列溶液在空气中敞口放置后,溶液质量因发生化学反应而减小的是
- A. 浓硫酸
- B. 浓盐酸
- C. 烧碱溶液
- D. 石灰水

9. 一些食物的 pH 范围如下表,下列说法中错误的是

事物	葡萄汁	牛奶	苹果汁	鸡蛋清
рН	3.5~4.5	6.3~6.6	2.9~3.3	7.6~8.0

A. 葡萄汁和苹果汁显酸性

B. 牛奶和鸡蛋清显碱性

C. 苹果汁比葡萄汁的酸性强

- D. 胃酸过多的人应少饮葡萄汁和苹果汁
- 10. 盐酸的下列用途中, 能用硫酸代替的是
- A. 金属表面除锈

B. 实验室制取二氧化碳

C. 制造药物氯化锌

D. 除去氯化钠中的少量氢氧化钠

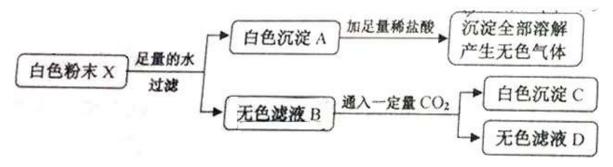


- 二、选择题(本大题共5题,每小题2分,共10分)每小题给出的四个选项中,有1~2个符合题意。)
- 11. 下列实际应用中,与中和反应原理无关的是
- A. 用盐酸除去铁锈

- B. 用熟石灰改良酸性土壤
- C. 用硫酸处理印刷厂呈碱性的废水
- D. 用肥皂水涂在被蚊虫叮咬的皮肤上止痒
- 12. 下列实验方法中, 仅用一次性操作不能实现的是
- A. 用稀硫酸区分木炭粉、氧化铜和铁粉
- B. 用酚酞溶液区分稀盐酸、食盐水和氢氧化钠溶液
- C. 用水区分硝酸铵粉末、氧化钙粉末和氯化钠粉末
- D. 用碳酸钾溶液区分稀硫酸、氢氧化钾溶液、氯化钙
- 13. 下列推理叙述中, 正确的是
- A. 氯化钠、硫酸锌等盐中都含有金属元素, 所以盐中一定都含有金属元素
- B. 碱性溶液能使无色酚酞溶液变红,所以使无色酚酞溶液变红的溶液一定显碱性
- C. 碳酸盐与盐酸反应放出气体,但是与盐酸反应放出气体的物质不一定是碳酸盐
- D. CO2和 SO2都是非金属氧化物且都能与碱溶液反应,所以非金属氧化物一定能与碱溶液反应
- 14. 除去下列各物质中的少量杂质,所用方法可行的是

选项	物质	所含杂质	除去杂质的方法	
Α	CO <sub>2</sub> 气体	HCI 气体	通入足量碳酸氢钠溶液。再通过浓硫酸	
В	稀盐酸	稀硫酸	加入足量的硝酸钡溶液、过滤	
С	铁粉	CuSO₄粉末	加入足量的水溶解、过滤、洗涤、干燥	
D	NaOH 溶液	Na₂CO₃溶液	加入石灰水至恰好不再生成沉淀、过滤	

15. 有一包白色粉末 X, 由 CaCO<sub>3</sub>、BaCl<sub>2</sub>、NaSO<sub>4</sub>、CuSO<sub>4</sub>、NaOH 中的两种或两种以上的物质混合而成。为探究 其组成,进行如下实验(实验流程如图):



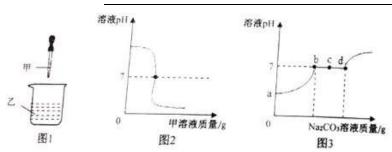
## 下列叙述中正确的是

- A. 自色粉末 X 中,可能含有 NaOH
- B. 白色粉来 X 中, 一定含有 CaCO<sub>3</sub>、BaCl<sub>2</sub>和 Na<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>
- C. 白色粉末 X 中, 一定不含有 CuSO4和 Na<sub>2</sub>SO4
- D. 若白色粉末 X 质量为 40g,无色滤液 D 中溶质只有一种,产生白色沉淀 C 质量为 19.7g,则白色沉淀 A 的质量为 11.2g



三. 填空题 (本大题共 3 题 共 20 分)
16. (6分) 现有①氧化铜、②碳酸氢钠、③醋酸、④氢氧化钙、⑤碳酸钠、⑥硝酸钾、⑦生石灰等七种物质,选择
当的物质进行填空(填序号)
(1) 属于复合肥料的是
(2) 常用作干燥剂的氧化物是
(3) pH 小于 7 的厨房调味品是
(4) 与硫酸铜溶液混合可配置波尔多液的是
(5) 用于玻璃、造纸、纺织和洗涤剂生产的是
(6) 焙制糕点所用的发酵粉的主要成分之一是
17. (9分)某种饼干的包装袋上标注的主要配料是:①小麦粉、②白砂糖、③植物油、④鲜鸡蛋、⑤奶油、④食盐等
选择适当的物质填空(填序号),
(1) 在这种饼干的配料中,富含蛋白质的是,官含油脂的是,富含糖类的是。写出
萄糖在人体组织里在酶的催化作用下经缓慢氧化的化学方程式:
(2) 若准备用这种饼干作为午餐,从营养全面的角度考虑,还需要补充的营养素是和维生素,人体缺乏
生素 C 会引起 (填 "贫血 "或 "坏血病" )
(3) 人体由 50 多种元素组成,根据含量多少,可分为常量元素和微量元素。其中人体内所含的铁元素属于
(填"常量"或"微量")元素。
(4) 该饼干包装袋的包装材料是聚乙烯,聚乙烯属于(填"天然"或"合成")有机高分子材料。
18. (5分) 盐酸、硫酸、氢氧化钠是重要的化工取料;
(1) 浓硫酸是实验室常用的气体干燥剂,说明浓硫酸具有性
(2) 稀盐酸和稀硫酸都可以用于金属除锈,是因为他们的溶液中都含有
(3) 氢氧化钠暴露在空气中, 容易潮解, 同时吸收空气中的
分别取少量样品于试管中进行如下实验,其中能达到实验目的的是(填序号)
A. 滴加稀盐酸 B. 滴加氢氧化钠溶液
D. 滴加 1~2 滴酚酞溶液 D. 滴加适量的氯化钠溶液、静置、再滴加酚酞溶液
四、简答题 (本大题共 3 题 共 20 分)
19. (6分)写出下列反应的化学方程式
(1) 盐酸与碳酸氢钠反应
(2) 硫酸铜溶液与氯化钡溶液反应
(3) 三氧化硫与足量的氢氧化钠溶液反应:
20. (7分) 甲、乙分别是稀盐酸和 Ca (OH) 2 溶液;图 2表示甲和乙发生反应过程中溶液的 pH 变化曲线;图 3
示取图 1 反应后的溶液,向其中滴加 Na2CO3 溶液,溶液 pH 变化曲线。(已知:CaCl2 的水溶液呈中性。)
请从曲线图中获取信息,回答下列问题:
(1) 由图 1 和图 2 可知,甲是,发生反应的化学方程式为
(2) 由围 3 可知,图 1 反应后的溶液中溶质是(填化学式)

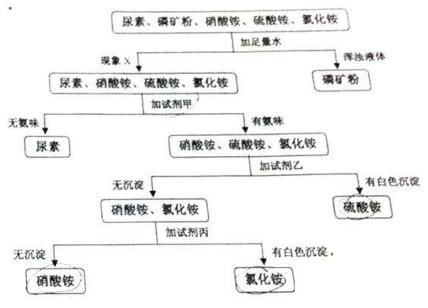
## **養智康**



- (3) c 点对应的溶液中的溶质是 (填化学式)
- (4) 若将图 1 反应后的溶液调节至中性,在没有指示剂的情况下,应加入的物质是\_\_\_\_\_(填序号)

A. CaO

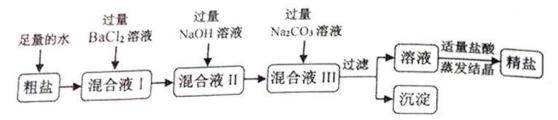
- B. Ca(OH)<sub>2</sub>
- C. CaCO<sub>3</sub>
- 21. (7分) 一定条件下, 甲、乙、丙、丁四种常见物质有如下关系: 甲+乙→丙+丁
- (1) 若甲和乙发生中和反应,在农业上丙可用来选种,打开盛有甲的浓溶液的试剂瓶,瓶口有白雾,则甲为
- 若甲、乙两溶液恰好反应完全,则反应后溶液的 pH\_\_\_\_\_7(填"<"、">"或"=")
- - (3) 若甲、丙是氧化物,丁的溶液呈黄色,该反应的化学反整方程式是
- 五、实验题(本大题共3题 共20分)
- 22. (6 分) 某化学兴趣小组进行了识别化肥的探究活动,他们对尿素、磷矿粉、硝酸铵、硫酸铵、氧化铵五种化肥样品进行了如下画所示的探究(甲、乙、丙是初中常见的三种物质)。



- (1) 尿素、硝酸铵、硫酸铵、氯化铵都是 色晶体, 现象 X
- (2) 实验过程中所加试剂分别是: 甲\_\_\_\_\_ (填化学式,下同),乙\_\_\_\_\_, 丙\_\_\_\_
- (3) 铵态氮肥在使用时,不能与混合,



- 23.  $(7\, \bigcirc)$  氯化钠是日常生活的必需品,也是重要的化工原料,海水"晒盐"得到的是粗盐。粗盐除含 NaCl 外,还含有少量 MgCl<sub>2</sub>、CaCl<sub>2</sub>、Na<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>以及泥沙等杂质
  - (1) 有关粗盐提纯的实验操作合理的是 (填序号)
- A. 溶解前用玻璃棒研磨大颗粒粗盐
- B. 过滤时液体的液面要低于滤纸边缘
- C. 蒸发时要不断搅拌直至水分全部蒸干
- D. 实验结束用玻璃棒把固体转移到纸上, 称量后, 回收到指定容器中
  - (2) 粗盐进行精制,流程如下图。



温合液Ⅲ经过"过滤"操作,得到沉淀的成分有:泥沙、BaSO4、Mg(OH)2、 (填化学式)

- (3) 加入过量的 NaOH 溶液的目的为 (用化学方程式表示)
- (4) 实验所得精盐的质量大于粗盐中 NaCI 的质量,原因是
- 24, (7分) 现有 A~F 六种稀溶液, 分别是碳酸钠解液、氢氧化钠溶液、氯氧化钙溶液、稀盐酸、氯化钠溶液、酚酞溶液中的一种。把他们两两混合, 其部分现象如下表所示

	В	С	D	E
Α	无明显变化	白色沉淀	无明显变化	液体边红色
В		气体逸出	无明显变化	无明显变化

(1) ①B、E 中的溶液分别是\_\_\_\_\_、\_\_\_、\_\_\_\_

②A 与 C 中发生反应的化学方程式为

- (2) 对还没有确定的稀溶液,下列签别方法中错误的是 (填序号)。
- ①分别蒸发溶剂 ②分别滴加适量水 ③分别滴加 FeCl3 溶液 ④分别测定 pH⑤分别通入 CO2 后,再滴加稀盐酸
  - (3) 相同质量、相同溶质质量分数的氢氧化钾溶液与盐酸相混合后,滴加紫色石蔬溶液呈 色

六、计算题 (本答题共2题 共10分)

- 25. (4 分) 甘硝酸钠  $(C_2H_4DNNaO_2)$  是用于有机产品的合成及生化研究的、根据甘氨酸钠的化学式计算
  - (1) 甘氨酸钠由 种元素组成
  - (2) 甘氨酸钠的相对分子质量为
- (3) 甘氨酸钠中碳、氢、氮、氧元素的质量之比为 (写最简比)
- (4) 若甘氨酸钠中含有 4.6g 钠元素,则该甘氨酸钠的质量为 g



- 26. (6分) 取碳酸钾和氯化钾的混合物 15g, 加入 150g 水使其完全溶解, 再加入 100g 氯化钙溶液恰好完全反应, 过滤, 得 255g 滤液 (不考虑实验过程中质量的损失), 计算:
  - (1) 该混合物中碳酸钾的质量分数
  - (2) 反应后所得滤液中溶质的质量分数 (计算结果精确到 0.1%)



## 河西区 2018—2019 学年度第二学期九年级结课质量调查 化学试题参考答案及评分标准

(20分)每题2分。

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
С	В	A	С	D	С	В	D	В	A

二、(10分)每题2分。

11	12	13	14	15	
A	В	ВС	AD	CD	

- 三、(20分)(每个化学方程式2分,标注的2分,其余每空1分。)
- 16. (6分)

- (1) (6) (2) (7) (3) (3) (4) (4) (5) (5) (6) (2)

17. (9分)

- (1) (4) (3(5)

- ①②  $C_6H_{12}O_6 + 6O_2 \stackrel{\text{fig.}}{=} 6CO_2 + 6H_2O$

等。体质 CKO 的图像。 45 g+150 g+100 g-255 g=10 g

- (2) 水 坏血病
- (3) 微量
- (4) 合成
- 18. (5分)
  - (1) 吸水

- (2) H<sup>+</sup> (3) 二氧化碳 (4) D (2分)
- 四、(20分)(每个化学方程式2分,标注的2分,其余每空1分。)
- 19. (6分)
  - (1) NaHCO3+HCl=NaCl+H2O+CO21
  - (2) CuSO<sub>4</sub>+BaCl<sub>2</sub>=CuCl<sub>2</sub>+BaSO<sub>4</sub>
  - (3)  $2NaOH + SO_3 = Na_2SO_4 + H_2O$
- 20. (7分)
  - (1) 稀盐酸 Ca(OH)2+2HCl=CaCl2+2H2O
  - (2) CaCl2和 HCl
- (3) NaCl和 CaCl<sub>2</sub>
  - (4) C (2分)
- 21. (7分)
- (1) 盐酸 (或 "HCI" ) =
  - (2)  $Cu(OH)_2$   $CO_2+2NaOH=Na_2CO_3+H_2O$
  - (3) Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>+3H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>=Fe<sub>2</sub>(SO<sub>4</sub>)<sub>3</sub>+3H<sub>2</sub>O(答案合理均给分)

九年级化学试题参考答案 第 1 页 (共 2 页)



```
五、(20分)(每个化学方程式2分,标注的2分,其余每空1分。)
22. (6分)
           全部溶解
   (1) 白
   (2) Ca(OH)<sub>2</sub> (答案合理均给分) Ba(NO<sub>3</sub>)<sub>2</sub> (答案合理均给分)
   (3) 碱性物质
23. (7分)
   (1) BD (2分)
   (2) CaCO3、BaCO3 (2分)
    (3) MgCl_2 + 2NaOH = Mg(OH)_2\downarrow + 2NaCl
    (4) 反应生成了氯化钠
24. (7分)
    (1) ①稀盐酸 酚酞 ②Ca(OH)₂+Na₂CO₃=CaCO₃↓+2NaOH
    (2) ①② (2分)
    (3) 红
六、(10分) 0,46-(006 10040 000 000 000 000
25. (4分)
   (1) 5 (2) 97 (3) 12:2:7:16 (4) 19.4
26. (6分)
                                               (1分)
   解: 生成 CaCO3 的质量: 15 g+150 g+100 g-255 g=10 g
      设固体混合物中 K2CO3的质量为x, 生成 KCI 的质量为y。
        K_2CO_3 + CaCl_2 = CaCO_3 \downarrow + 2KCl
                           149
                     100
         138
                   10 g y 1.0010.11410.x/=1014400468/ (1)
          x
         138 _ 100
                    x = 13.8 \text{ g}
         x 10g
         100 _ 149
                     y = 14.9 g
          10g y
     10g y
(1) 该混合物中 K<sub>2</sub>CO<sub>3</sub> 的质量分数: 13.8g/15g×100% = 92% (1分)
     (2) 反应后所得滤液中 KCI 的质量: 14.9 g+ (15 g - 13.8 g) = 16.1g (1分)
         反应后所得滤液中溶质的质量分数: \frac{16.1g}{255g} \times 100\% = 6.3\%.
                                                     (1分)
   答: 该混合物中碳酸钾的质量分数为92%, 反应后所得滤液中溶质的质量分数为10%。
```

九年级化学试题参考答案 第 2 页 (共 2 页)