

绝密★启用前

# 2020年陕西省初中毕业学业考试第一次模拟试卷

## 化学

注意事项:

1.答题前填写好自己的姓名等信息

2.所有答案必须在答题卡上指定区域内作答,将答案填在本试卷上是不能得分的。

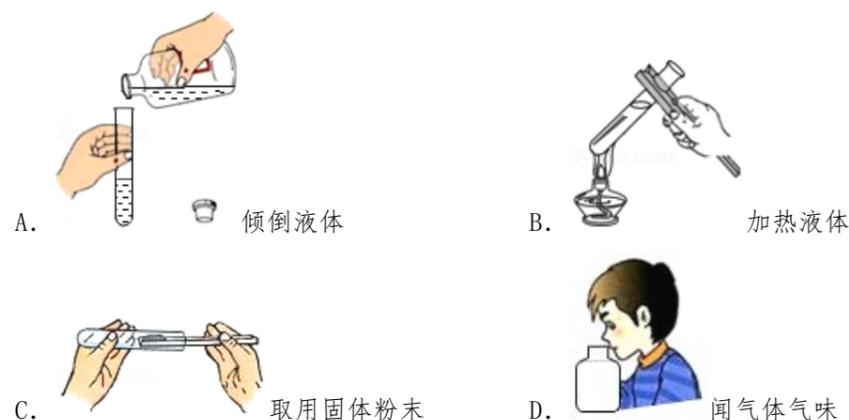
3.考试结束后,本试卷和答题卡一并交给监考老师收回。

一、选择题(共9小题,每小题2分,计18分,每小题只有一个选项是符合题意的)

1. (2分) 2018受人瞩目的“西安年·最中国”活动中,涉及到很多化学知识,其中正确的是( )

- A. 舌尖上的思丝路美食让人大饱口福,能为人体提供能量的营养素只有糖类
- B. 冬季供暖采用煤改气中的“气”的主要成分是甲烷
- C. 西安鼓乐展中用到了铜的合金,与纯铜相比合金的硬度更大,熔点更高
- D. 填充着稀有气体的霓虹灯,通电后发生了化学变化

2. (2分) 学习科学,实验操作是很重要的。下列操作规范的是( )



3. (2分) 设计对比试验,控制变量是学习化学的重要方法,下列对比试验不能达到目的是( )

编号	B	C	D
----	---	---	---

实验设计				
实验目的	区分硬水和软水	探究可燃物燃烧的条件	探究铁生锈的条件	探究CO <sub>2</sub> 与NaOH溶液能否发生反应

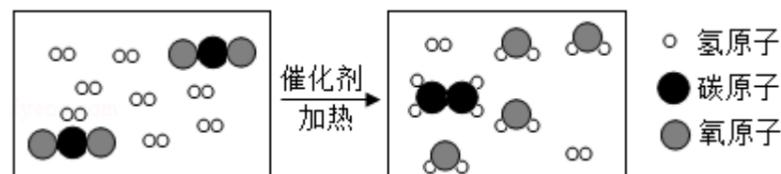
4. (2分) 宏观辨识与微观探析是重要的化学学科素养,下列说法正确的是( )

- A. 金刚石和石墨的物理性质不同,因为它们的碳原子结构不同
- B. 水银温度计用来测体温,因为分子间隔随温度变化发生改变
- C. CO和CO<sub>2</sub>的化学性质不同,因为它们的分子种类不同
- D. 食盐水、蔗糖水、酒精溶液都能导电,因为溶液中存在自由移动的离子

5. (2分) 利用化学知识能帮你在“3·15打假”中识别伪劣商品,下列“打假”方法中错误的是( )

选项	假商品	替代商品	鉴别方法
A	假化肥	用NH <sub>4</sub> Cl代替尿素(CO(NH <sub>2</sub> ) <sub>2</sub> )	与氢氧化钠溶液混合后加热,闻气味
B	假黄金	用铜锌合金代替金首饰	放入稀盐酸中,观察是否有气泡冒出
C	假纯水	用自来水代替纯水	加硝酸银溶液,观察是否产生白色沉淀
D	假药	用BaCO <sub>3</sub> 代替BaSO <sub>4</sub>	加水观察两种钡盐是否溶解

6. (2分) 二氧化碳在一定条件下可转化为重要的化工原料乙烯,其反应的微观过程如图所示。下列有关叙述中不正确的是( )



- ①该反应属于置换反应
- ②乙烯的化学式为C<sub>2</sub>H<sub>4</sub>
- ③二氧化碳和乙烯均属于氧化物
- ④反应前后原子种类和数目均不变
- ⑤参加反应两种分子的个数比为4:1

联系电话:

学校:

姓名:

⑥反应前后氢元素的化合价发生改变

- A. ①③⑤      B. ③④⑤      C. ①⑤⑥      D. ②④⑥

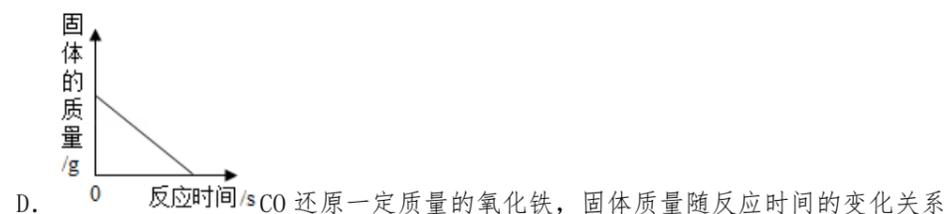
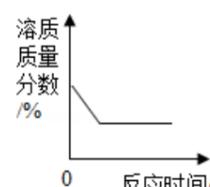
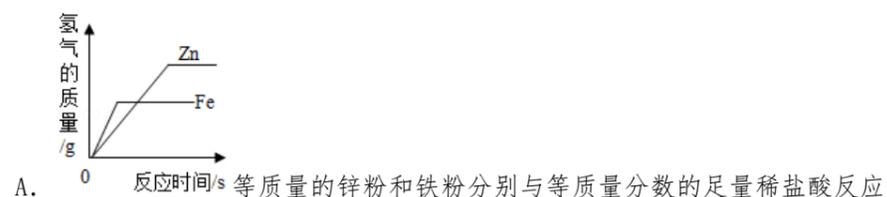
7. (2分) 物质世界离不开化学。下列有关物质及其描述完全正确的一项是 ( )

选项	物质	描述
A	空气	①液氮可作制冷剂原因是化学性质稳定 ②空气污染物主要有颗粒物、NO <sub>2</sub> 、SO <sub>2</sub> 、CO <sub>2</sub> 等
B	水	①淡水资源紧缺，水污染严重，因此要节约用水，爱护水资源 ②经过自来水厂净化处理后的水为纯水
C	能源	①石油的分馏是根据各组分沸点不同而分开，汽油属于是由分馏的产物 ②冬天燃烧煤炭来取暖，是化学能转化为热能
D	矿产	①绝大多数金属以化合物形态存在于矿物之中 ②冶炼铁常见的两种矿物是赤铁矿和磁铁矿，其中磁铁矿指的是氧化铁

8. (2分) 除去下列物质中混有的少量杂质，所选用的试剂及操作方法均正确的是 ( )

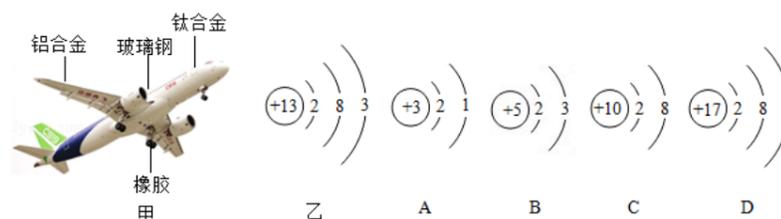
选项	物质	杂质	操作方法及使用试剂
A	CuO 粉末	木炭粉末	在空气中充分灼烧
B	NaCl 固体	KNO <sub>3</sub> 固体	加水充分溶解、过滤
C	FeSO <sub>4</sub>	CuSO <sub>4</sub>	加入过量的铁粉，过滤
D	CO <sub>2</sub>	CO	通入氧气，点燃

9. (2分) 下列图象能正确反映其对应关系的是 ( )



## 二、填空及简答题 (共6小题，方程式2分，其余每空1分，计23分)

10. (4分) 2017年5月5日，我国自主研发的大型客机C919试飞成功。请回答：



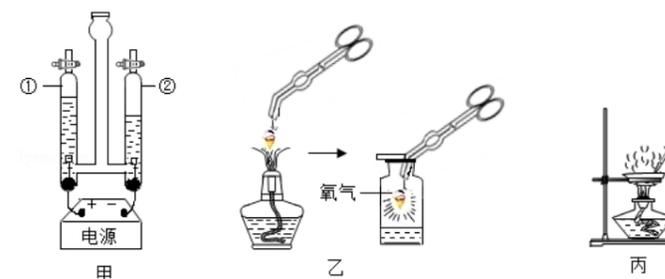
(1) 如图甲中属于复合材料的是\_\_\_\_\_

(2) 客机上常提供以下食物：瘦肉、青菜、面包、米饭等，青菜中维生素C的含量较高，缺乏维生素C容易引起\_\_\_\_\_。

(3) 如图乙是铝的原子结构示意图，下列与铝原子化学性质类似的是\_\_\_\_\_ (填字母)；

(4) 乙和D形成的化合物的化学式是\_\_\_\_\_。

11. (3分) 下列是初中化学部分实验，请回答相关问题。



(1) 甲实验玻璃管①、②中产生的气体的质量比为\_\_\_\_\_。

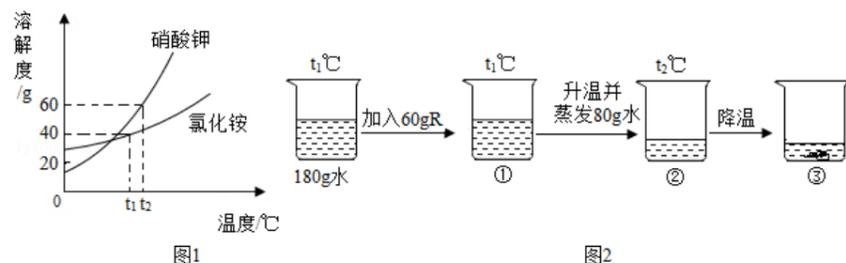
(2) 乙实验中是铁丝在氧气中燃烧的实验，将铁丝绕成螺旋状的目的是\_\_\_\_\_。

(3) 丙实验是粗盐提纯中蒸发环节，在蒸发过程中看到\_\_\_\_\_停止加热。

12. (3分) 中国是把香椿当做蔬菜的唯一国家, 它不仅营养丰富, 而且具有极高的药用价值, 如香椿中含有的皂甙, 具有抗菌、防癌的作用, 皂甙的化学式为  $C_{27}H_{42}O_6$ , 请你计算:

- (1) 皂甙属于\_\_\_\_\_ (填“有机物”或“无机物”);
- (2) 皂甙中各元素的质量之比是\_\_\_\_\_ (最简整数比);
- (3) 含氢元素 8.4g 的皂甙的质量为\_\_\_\_\_克 (写出计算过程)。

13. (4分) R 是硝酸钾或氯化铵中的一种, 硝酸钾和氯化铵的溶解度曲线如图 1 所示。某化学兴趣小组的同学进行了如图 2 所示实验。



(1)  $t_2^\circ\text{C}$  时, 比较硝酸钾和氯化铵的饱和溶液中溶质质量分数的大小关系是硝酸钾\_\_\_\_\_氯化铵 (选填“大于”、“小于”或“等于”)。

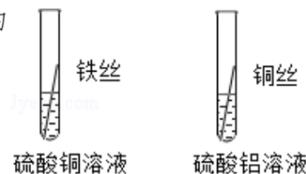
(2) 根据以上图 1、图 2 信息可推出 R 是\_\_\_\_\_ (填“ $\text{KNO}_3$ ”或“ $\text{NH}_4\text{Cl}$ ”)。

(3) 关于图 2 中烧杯内的物质, 以下几种说法正确的有\_\_\_\_\_ (填字母)。

- A. ①和②的溶液中, 溶质质量相等
- B. 若使③中的固体溶解, 可采用加水或升温的方法
- C. ①的溶液中溶质质量分数一定比③的上层清液中溶质质量分数小

(4) 欲将 100g 溶质质量分数为 20% 的硝酸钾溶液稀释为 10% 的硝酸钾溶液备用, 所需水的体积为 ml。

14. (4分) 铁、铜、铝是生活中最常用的三种金属, 小圆同学选取实验室提供的铁、铜、铝、稀盐酸、硫酸铜溶液、硫酸铝溶液, 做了以下实验:



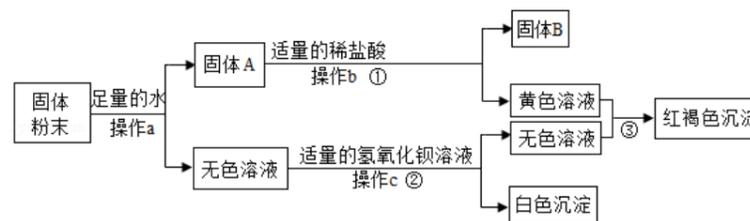
(1) 写出图中发生反应的化学方程式\_\_\_\_\_;

(2) 为验证铁、铜、铝三种金属的活动性顺序, 还应至少再做一个实验, 从实验室提供的试剂中选出所需的试剂是\_\_\_\_\_;

(3) 金属矿物资源有限, 下列几种保护措施中, 可有效保护金属资源的是\_\_\_\_\_ (填字母)。

- a. 回收利用废旧金属制品
- b. 加速国内矿物质资源的开采
- c. 寻找、开发金属的代用品
- d. 对易生锈的钢铁制品多采取喷漆、涂油、电镀等措施

15. (5分) 有一包固体粉末, 可能含有铜、氧化铁、氯化钠、硫酸钠、硫酸铜中的一种或几种, 为确定其成分, 进行了如下实验, 现象如图所示 (部分生成物未标出, 假设各步都恰好完全反应):

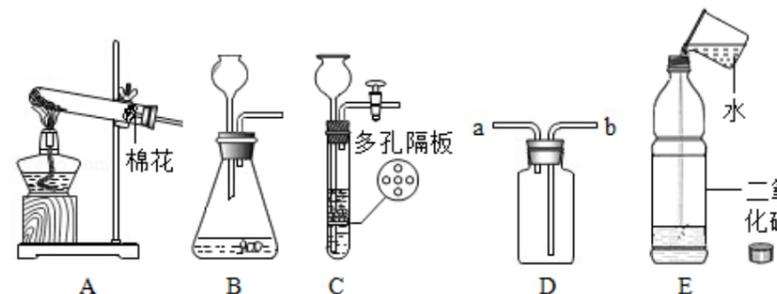


根据实验过程中的现象判断:

- (1) 操作 a、b、c 相同, 其名称是\_\_\_\_\_。
- (2) 固体 B 的成分是\_\_\_\_\_ (填化学式), 写出反应③的化学方程式:\_\_\_\_\_。
- (3) 原固体粉末的成分可能有\_\_\_\_\_种情况。

### 三、实验及探究题 (共 2 小题, 方程式 2 分, 其余每空 1 分, 计 14 分)

16. 根据如图回答问题:

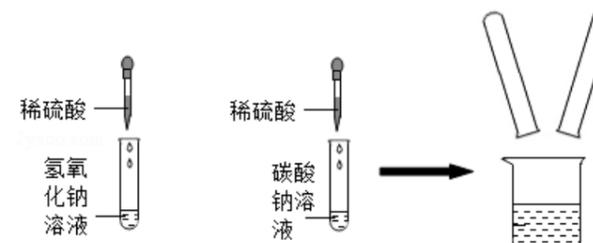


(1) 请指出上述制取气体的发生装置中存在的一处错误是\_\_\_\_\_, 改正后用于实验室制取氧气, 发生反应的化学方程式是\_\_\_\_\_。

(2) 实验室用装置 C 制取二氧化碳的优点是\_\_\_\_\_。

(3) 如图 E 装置, 装满二氧化碳的塑料瓶中加入少量水后, 盖紧瓶塞震荡, 观察到瓶子变瘪, 此现象 (选填“能”或“不能”) 证明二氧化碳与水发生了反应。

17. 某化学学习小组在“利用稀硫酸分别鉴别氢氧化钠和碳酸钠”的实验充分反应后, 将废液倒入废液缸中, 发现又有气泡冒出;



(1) 写出产生该气泡的反应方程式：\_\_\_\_\_；

(2) 为了处理废液，需要对废液的成分进行分析；

【提出问题】废液缸中溶质的成分是什么？

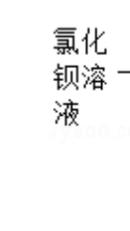
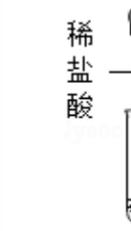
【作出猜想】猜想一：溶质为  $\text{Na}_2\text{SO}_4$

猜想二：溶质为\_\_\_\_\_；

猜想三：溶质为  $\text{Na}_2\text{SO}_4$  和  $\text{Na}_2\text{CO}_3$ ；

【查阅资料】 $\text{Na}_2\text{SO}_4$  溶液是中性的。

【设计方案】为验证猜想，小组的四位同学分别设计了如下是实验；

实验编号	实验一	实验二	实验三	实验四
实验方案				
实验现象	溶液变为红色	产生白色沉淀	产生气泡	有明显实验现象
实验结论	猜想三成立	猜想三成立	猜想三成立	猜想三成立

【得出结论】猜想三成立。

【表达交流】①实验一溶液变红的原因是\_\_\_\_\_。②小羽认为实验二的方案是错误的。

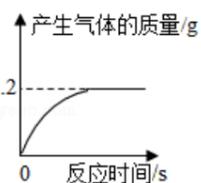
原因是\_\_\_\_\_，发生的反应方程式是\_\_\_\_\_。实验四用到的 X 溶液的物质类别与上述三种试剂不同，则 X 溶液溶质的化学式是\_\_\_\_\_。

【反思与评价】将上述废液加水稀释后可与油污反应，从而去除油污，厨房常用洗洁精清洗餐具上的油污，下列洗涤方法中与上述两种方法原理均不相同的是\_\_\_\_\_。

A. 用汽油除去衣服上的油污 B. 用肥皂液洗衣服 C. 用沐浴露洗澡

#### 四、计算与分析题 (5分)

18. (5分) 实验室有一瓶失去标签的过氧化氢溶液，为测定其溶质质量分数，兴趣小组同学取 100g 该溶液与 1g 二氧化锰混合，使其充分反应，产生气体的质量和反应时间关系如图。



(1) 完全反应后，经过滤、烘干，得到固体的质量为\_\_\_\_\_ (不计操作过程中的损耗)

(2) 产生气体的速度越来越慢的原因是\_\_\_\_\_。

A. 二氧化锰越来越少

B. 过氧化氢溶液的溶质分数越来越小

C. 温度越来越高

(3) 计算所用过氧化氢溶液的溶质质量分数。(规范写出计算过程)