

# 2020 年 3 月份月考化学试卷

班级：\_\_\_\_\_ 姓名：\_\_\_\_\_

可能用到的相对原子质量：H: 1 C: 12 O: 16 N: 14 Cu: 64 Cl: 35.5 Zn: 65

一、选择题(每小题只有一个选项符合题意，1-10 小题，每小题 1 分，11-12 小题，每小题 2 分，共 14 分。)

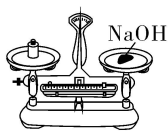
1、中华文明源远流长，下列成就中不涉及化学变化的是( )

- A. 湿法炼铜      B. 玉石雕琢成玉器      C. 黑火药爆炸      D. 粮食酿酒

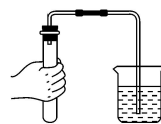
2、下列实验操作中，正确的是( )



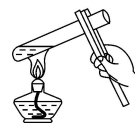
A.滴加液体



B.称量固体



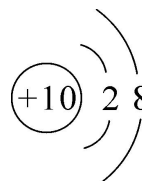
C.检查装置气密性



D.加热液体

3、X 元素的阳离子和 Y 元素的阴离子具有与如图氖原子相同的电子层结构，下列叙述正确的是( )

- A. X 的原子序数比 Y 的小  
B. X 原子的电子层数比 Y 原子的多  
C. X 原子的最外层电子数比 Y 原子的大  
D. X 元素和 Y 元素可能在同一周期



4、下列关于碳和碳的氧化物的说法不正确的是( )

- A. C 可以将 CuO 中的 Cu 还原出来  
B. 活性炭可以除去冰箱中的异味  
C. CO<sub>2</sub> 能使被石蕊染成紫色的干花变红  
D. 金刚石、石墨和 C<sub>60</sub> 都是碳元素的单质

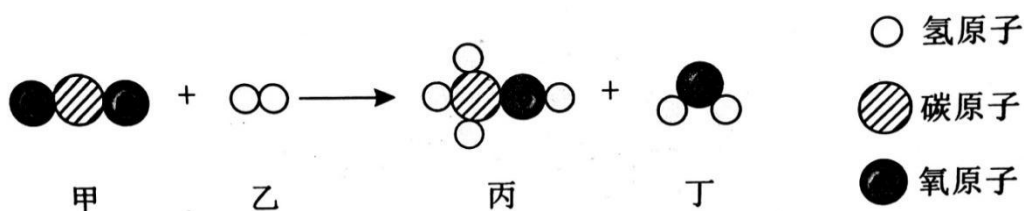
5、煤油中含有噻吩(用 X 表示)，其燃烧时发生反应的化学方程式表示为  $X + 6O_2 \xrightarrow{\text{点燃}} 4CO_2 + SO_2 + 2H_2O$ ，则噻吩的化学式为( )

- A. C<sub>4</sub>H<sub>6</sub>S      B. C<sub>8</sub>H<sub>8</sub>S      C. C<sub>4</sub>H<sub>4</sub>S<sub>2</sub>      D. C<sub>4</sub>H<sub>4</sub>S

6、“瘦肉精”学名盐酸克伦特罗，化学式为 C<sub>12</sub>H<sub>18</sub>Cl<sub>2</sub>N<sub>2</sub>O。食用含有“瘦肉精”的肉会对人体产生危害。下列关于瘦肉精说法正确的是( )

- A. 瘦肉精中各元素的质量比为 12 : 18 : 2 : 2 : 1  
B. 瘦肉精中碳元素的质量分数最高  
C. 瘦肉精分子中含有氮气分子  
D. 每个瘦肉精分子中含有 34 个原子

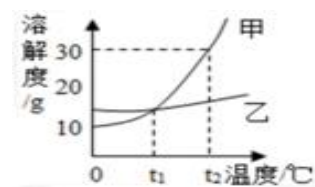
- 7、下列做法正确的是（ ）
- A. 用点燃的方法除去  $\text{CO}_2$  中少量的  $\text{CO}$
- B. 将铁制品放在过量盐酸中长时间浸泡除去表面的铁锈
- C. 用过滤的方法除去河水中难溶性的物质
- D. 用氢氧化钠改良酸性土壤
- 8、如下图所示，甲和乙在一定的条件下生成丙和丁。



- 关于该反应，下列说法正确的是（ ）
- A. 图中只有丁属于氧化物      B. 参加反应的甲和乙的质量比为 **22:3**
- C. 反应前后分子总数不变      D. 反应生成的丙和丁的分子个数比为 **2:1**
- 9、“归纳与比较”是化学学习的主要方法，下列关于  $\text{CO}_2$  和  $\text{CO}$  不同点的比较中错误的是（ ）
- A. 组成：一个  $\text{CO}_2$  分子比一个  $\text{CO}$  分子多一个氧原子
- B. 性质： $\text{CO}_2$  能溶于水； $\text{CO}$  难溶于水，但能燃烧
- C. 用途： $\text{CO}_2$  可用于光合作用、灭火等； $\text{CO}$  可用作气体燃料，还可用于人工降雨
- D. 危害： $\text{CO}_2$  会造成“温室效应”； $\text{CO}$  易与血液中的血红蛋白结合引起中毒

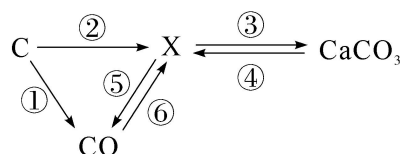
- 10、右图是甲乙两种固体物质的溶解度曲线。下列说法中，错误的是（ ）

- A.  $t_2^\circ\text{C}$  时，甲物质的饱和溶液中溶质质量分数为 30%
- B.  $t_1^\circ\text{C}$  时，甲、乙两种物质的饱和溶液中溶质质量分数相等
- C. 可用降温的方法使甲物质的不饱和溶液变为饱和溶液
- D. 甲物质的溶解度受温度影响变化比乙物质大



- 11、有关物质之间的部分转化关系如图所示。下列说法中错误的是（ ）

- A. 实验室制取和收集  $\text{X}$  和  $\text{O}_2$ ，可选用相同的实验装置
- B. ①和⑤都可以通过化合反应实现
- C. ②和⑥都能利用物质的可燃性实现
- D. ②和③都属于化合反应



- 12、在一个密闭容器内有四种物质，在一定条件下充分反应后，测得反应前后各物质的质量如下，下列分析结论正确的是（ ）

物质	X	Y	Z	Q
反应前质量/g	18	10	2	21
反应后质量/g	0	12	15	待测

- A. 反应物是  $\text{X}$  和  $\text{Y}$ ，生成物是  $\text{Z}$  和  $\text{Q}$
- B. 该反应属于化合反应
- C. 反应后生成  $\text{Z}$  的质量为 15g
- D. 反应后  $\text{Q}$  的质量为 24g

题号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
答案												

二、填空简答题（本题包括 3 小题，共 14 分）

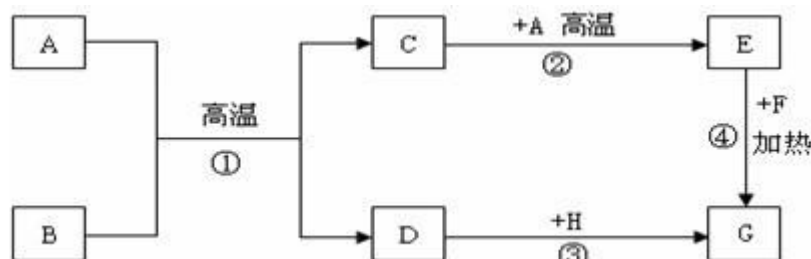
13、（4 分）写出符合下列要求的物质（或主要成分）的化学式

- (1) 相对分子质量最小的氧化物\_\_\_\_\_； (2) 铅蓄电池中含有的一种酸\_\_\_\_\_；  
 (3) 会造成温室效应的气体单质\_\_\_\_\_； (4) 可以治疗胃酸过多的一种碱\_\_\_\_\_；

14、（6 分）用化学方程式解释下列化学事例：

- (1) 生活中铝制品能够防腐\_\_\_\_\_；  
 (2) 建房子时用石灰浆刷过墙壁一段时间后会变硬\_\_\_\_\_；  
 (3) 石灰石高温煅烧得到生石灰\_\_\_\_\_；  
 (4) 氢气是一种很清洁的能源\_\_\_\_\_；  
 (5) 沼气燃烧的化学反应式为\_\_\_\_\_；  
 (6) 镁条投入稀盐酸产生大量气泡\_\_\_\_\_；

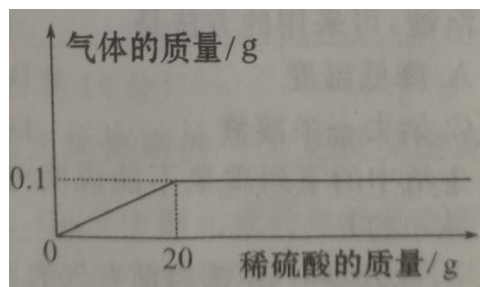
15、（4 分）A~H 是初中化学常见的物质。已知 A 为黑色固体单质，G 为红色固体单质，B 为红棕色粉末，F 为黑色粉末，它们的转化关系如下图所示。请回答：



- (1) B 的化学式为\_\_\_\_\_。  
 (2) 反应①的化学方程式为\_\_\_\_\_；写一个能实现反应③的化学方程式\_\_\_\_\_。  
 (3) 反应②涉及的化学反应基本类型是\_\_\_\_\_。

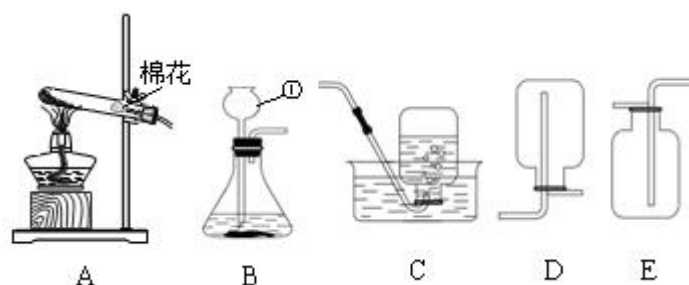
三、计算题（本题包括 1 题，共 3 分）

16、某研究性学习小组为测定铜锌合金中铜的质量分数，进行如下实验：取合金 10g，向其中不断加入稀硫酸，产生的气体与所加稀硫酸的质量关系如图所示：求：合金中铜的质量分数。



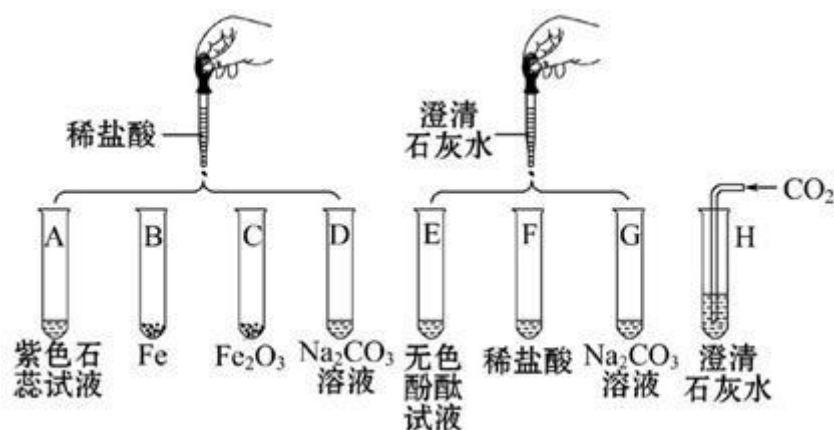
四、探究与实验题（本题包括 2 小题，共 9 分）

17、（3 分）实验室常用下图所示的装置制取气体和气体性质的验证。请回答：



- (1) 仪器①的名称\_\_\_\_\_。
- (2) 实验室若用 A、C 装置组合制取并收集氧气，其反应的化学方程式为：\_\_\_\_\_。
- (3) 实验室只能用 E 装置收集  $\text{CO}_2$ ，由此说明  $\text{CO}_2$  具有的性质是\_\_\_\_\_。

18、（6 分）某化学实验小组欲探究盐酸、氢氧化钙两种物质的化学性质，取 8 支试管分别用 A~H 编号后，做如下实验。



- (1) 实验中观察到有气泡出现的试管是\_\_\_\_\_，有沉淀生成的试管是\_\_\_\_\_。
- (2) 写出实验中无明显现象产生的试管中发生反应的化学方程式\_\_\_\_\_。
- (3) 实验后某试管中为红色溶液，当向其中加入过量的\_\_\_\_\_后，溶液变为蓝色。由此推断，该试管中最初盛有的物质是\_\_\_\_\_。
- (4) 实验后某试管的底部有白色固体，过滤后向滤液中滴加稀盐酸，一段时间后气泡出现，则该滤液中的溶质是\_\_\_\_\_。

## 2020 年 3 月份月考化学试卷答题卡

班级：\_\_\_\_\_ 姓名：\_\_\_\_\_

一、选择题(每小题只有一个选项符合题意，1-10 小题，每小题 1 分，11-12 小题，每小题 2 分，共 14 分。)

题号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
答案												

二、填空简答题(本题包括 3 小题，共 14 分)

13、(4 分) (1) \_\_\_\_\_ (2) \_\_\_\_\_  
(3) \_\_\_\_\_ (4) \_\_\_\_\_

14、(6 分)

(1) \_\_\_\_\_

(2) \_\_\_\_\_

(3) \_\_\_\_\_

(4) \_\_\_\_\_

(5) \_\_\_\_\_

(6) \_\_\_\_\_

15、(4 分) (1) \_\_\_\_\_

(2) \_\_\_\_\_ 、 \_\_\_\_\_

(3) \_\_\_\_\_

三、计算题(本题包括 1 题，共 3 分)

16、

四、探究与实验题(本题包括 2 小题，共 9 分)

17、(3 分)

(1) \_\_\_\_\_

(2) \_\_\_\_\_

(3) \_\_\_\_\_

18、(6 分)

(1) \_\_\_\_\_ 、 \_\_\_\_\_

(2) \_\_\_\_\_

(3) \_\_\_\_\_

(4) \_\_\_\_\_ 、 \_\_\_\_\_