

# 九年级化学第八章检测题 B 卷

## 化 学

本试卷分第 I 卷 ( 选择题 ) 和第 II 卷 ( 非选择题 ) 两部分, 共 100 分, 考试用时 30 分钟。第 I 卷 1 至 3 页, 第 II 卷 3 至 5 页。

### 第 I 卷 ( 共 39 分)

注意事项:

1. 将一、二题选出答案后, 填写在下表中。

2. 可能用到的相对原子质量: H 1 O 16 Na 23 Mg 24 Al 27 Fe 56 Cu 64 Zn 65

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

一、选择题(本大题共 9 小题, 每小题 3 分, 共 27 分。每小题给出的四个选项中, 只有一个最符合题意)

- 下列说法正确的是
  - 铝是人类最早利用的金属材料
  - 铜是目前世界年产量最高的金属
  - 大多数金属元素在自然界中以单质形式存在
  - 日常使用的金属材料大多数是合金
- 青铜是人类最早使用的铜、锡合金, 下列说法中不正确的是
  - 青铜属于纯净物
  - 青铜属于金属材料
  - 青铜的硬度比铜大
  - 青铜耐腐蚀, 易铸造成形
- 黄金是 Au 对应的单质, 化学性质很稳定。而假黄金是铜锌合金, 颜色和外形似黄金。下列不能区分黄金与假黄金的方案是
  - 在空气中灼烧
  - 放在 NaOH 溶液中
  - 放在盐酸中
  - 放在 AgNO<sub>3</sub> 溶液中
- 下列现象和事实, 可用金属活动性作出合理解释的是: ①金属镁在空气中比铝更易点燃, 说明镁比铝活动性强; ②金属铝比金属锌更耐腐蚀, 说明锌比铝活动性强; ③硫酸铜、石灰水配制农药波尔多液, 不宜用铁制容器; ④金属锌与稀硫酸反应速率适中, 更适于实验室制取氢气。
  - ①②
  - ③④
  - ①③④
  - ①②③④

5. 取甲、乙、丙、丁四种金属粉末，分别投入相同浓度的稀盐酸中，只有甲、乙能产生气体，乙反应更剧烈；再取一小块丁投入丙的硝酸盐溶液中，丁的表面有丙析出。则甲、乙、丙、丁四种金属的活动性顺序为

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

6. 关于钢铁及其制品的说法错误的是

- A. 含有某些金属和碳元素的铁合金，其性能比纯铁更优良  
 B. 高炉中炼铁的主要反应可表示为： $\text{Fe}_2\text{O}_3 + 3\text{CO} \xrightarrow{\text{高温}} 2\text{Fe} + 3\text{CO}_2$   
 C. 其它金属单质与铁一样，都能与盐酸反应得到氢气  
 D. 家用菜刀经洗净擦干后可防止生锈

7. 铁在潮湿的空气里会发生锈蚀，证明氧气一定参加了反应必须要做的实验是



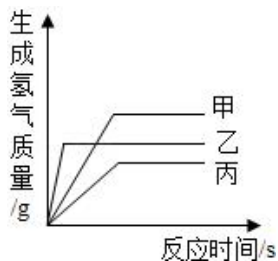
- A. ①②  
 B. ①③  
 C. ②③  
 D. ①②③

8. 金属 R 与  $\text{CuCl}_2$  溶液反应的化学方程式为： $\text{R} + \text{CuCl}_2 = \text{RCl}_2 + \text{Cu}$ ，则下列说法错误的是

- A. 该反应是置换反应  
 B. 金属 R 可能是铝  
 C. 金属 R 活动性比 Cu 强  
 D. 该反应前后 R 的化合价发生了改变

9. 现有等质量甲、乙、丙三种金属，分别放入三份溶质质量分数相同的足量稀硫酸中，产生氢气的质量与反应时间的关系如图所示（已知甲、乙、丙在生成物中化合价均为+2价）。则下列说法中不正确的是

- A. 生成氢气的质量：甲 > 乙 > 丙  
 B. 金属活动性：乙 > 甲 > 丙  
 C. 相对原子质量：乙 > 丙 > 甲  
 D. 消耗硫酸的质量：甲 > 乙 > 丙



**二、选择题(本大题共 3 小题，每小题 3 分，共 9 分。每小题给出的四个选项中，有 1~2 个符合题意。只有一个选项符合题意的多选不得分；有 2 个选项符合题意的只选一个且符合题意得 1 分，若选 2 个有一个不符合题意则不得分)**

10. 在已经调平的托盘天平两边各放一只等质量的烧杯，向烧杯中各加入质量相等、质量分数相等的稀硫酸，然后在左右两盘的烧杯中分别放入等质量的锌粉和铁粉。下列实验现象不可能观察到的是

- A. 天平指针开始偏向放铁粉的烧杯一边      B. 只有铁粉有剩余  
C. 天平指针最终偏向放锌粉的烧杯一边      D. 只有锌粉有剩余

11. 在  $\text{AgNO}_3$ 、 $\text{Cu(NO}_3)_2$  的混合溶液中加入一定量锌粉，反应停止后过滤，滤液仍为蓝色。有关判断正确的是

- A. 滤渣中一定有 Ag，没有 Cu 和 Zn  
B. 滤液中一定有  $\text{Zn(NO}_3)_2$ 、 $\text{Cu(NO}_3)_2$ ，可能有  $\text{AgNO}_3$   
C. 滤渣中一定有 Ag，可能有 Cu  
D. 滤液中一定有  $\text{Zn(NO}_3)_2$ 、 $\text{Cu(NO}_3)_2$ 、 $\text{AgNO}_3$

12. 某校研究性学习小组的同学为了对 Cu - Zn 合金、Fe - Cu 合金、Fe - Zn 合金、Fe - Al 合金进行研究，他们取其中一种合金的粉末 5.6g，与足量的稀硫酸充分反应，经测定，产生了 0.38g 气体。则该合金可能是

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

## 第 II 卷（共 61 分）

注意事项：

1. 用黑色墨水的钢笔或签字笔将答案写在试卷上。
2. 可能用到的相对原子质量：H 1 O 16 C 12 Mg 24 Al 27 Fe 56 Ag 108

### 三、填空题(本大题共 2 小题，共 22 分)

13. (10 分) 生活中处处有化学。铁锅是厨房中常用的炊具，请用所学的化学知识填空。

- ① 铁锅作炊具主要是利用铁的\_\_\_\_\_性。
- ② 铁锅手柄上使用的塑料应具有\_\_\_\_\_性（填“热塑”或“热固”）。
- ③ 使用铁锅有利于人体健康，主要是因为\_\_\_\_\_。
- ④ 请你说出一个厨房中防止铁锅生锈的方法\_\_\_\_\_。

14. (12 分) 观察一下我们的周围，就会发现金属的用途之广。

(1) 仿照示例，从生活中找出金属制品，并说明金属具有的物理性质（示例：金可制成很薄的金箔，金属有良好延展性）\_\_\_\_\_。

(2) 在已经发现的一百余种元素中，金属元素的种类远比非金属元素的种类\_\_\_\_\_；  
工业上用磁铁矿作原料炼铁的化学方程式为\_\_\_\_\_。

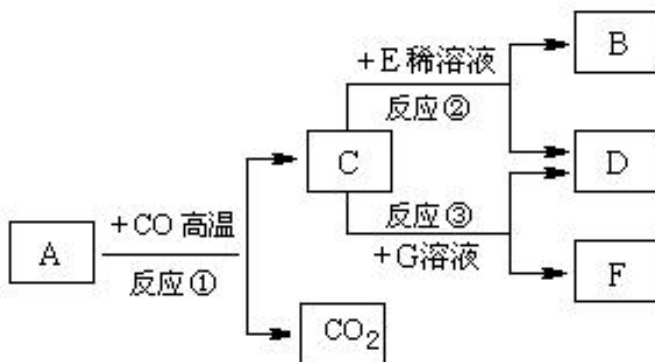
(3) 工人师傅切割铁板时，常用硫酸铜溶液在铁板上画线即可留下红色的印迹，此过程中发生的化学方程式为\_\_\_\_\_。

#### 四、简答题(本大题共 2 小题，共 24 分)

15. (9 分) 学习金属的化学性质时，小亮同学将一称重后的铜片伸入盛有  $\text{AgNO}_3$  溶液的烧杯中，待溶液颜色变蓝后，取出铜片直接称量，发现其质量增加了  $a \text{ g}$ 。请回答：

- (1) 写出上述反应的化学方程式\_\_\_\_\_。
- (2) 取出铜片后，烧杯内溶液质量减少了\_\_\_\_\_g。
- (3) 小建同学将一定量的铁粉加入取出铜片后的溶液中，充分振荡后过滤，向滤渣中加入稀硫酸，有气泡生成，则可推断，滤液中的溶质是\_\_\_\_\_。

16. (15 分) 现有 A~G 七种物质，已知 A 是赤铁矿的主要成分，E 的浓溶液稀释时会放出大量的热，G 溶液为蓝色，它们之间存在如下图所示的转化关系：



- (1) 写出下列物质的化学式：D: \_\_\_\_\_ F: \_\_\_\_\_
- (2) 在反应①②③中，属于置换反应的是\_\_\_\_\_ (填序号)。
- (3) 写出反应②的化学方程式\_\_\_\_\_。
- (4) 写出 A 与 E 的稀溶液发生反应的化学方程式\_\_\_\_\_。

**五、实验题(本大题共 1 小题，共 15 分)**

17. (15 分) 成功着陆月球背面的“嫦娥四号”探测器使用了多种材料。

(1) 探测器上的五星红旗含有一种叫聚酸亚胺的有机高分子材料。该材料属于\_\_\_\_\_ (填“金属”或“合成”)材料。

(2) 探测器使用的铝合金硬度比纯铝的硬度\_\_\_\_\_ (填“大”或“小”);

(3) 探测器广泛使用了 Al、Fe、Cu 利用它们完成如下实验:

① 将未打磨的铝片放入  $\text{FeSO}_4$  溶液中，没有明显现象。

② 将打磨过的铝片放入  $\text{FeSO}_4$  溶液中，铝片表面有明显变化。

③ 将打磨过的铁片片放入  $\text{CuSO}_4$  溶液中，铁片表面变红。

实验①中无现象是因为铝片表面有一层致密的\_\_\_\_\_ (填化学式)薄膜;

实验②中发生反应的化学方程式为\_\_\_\_\_;

实验③中铁片足量，充分反应后溶液变为\_\_\_\_\_色。

## 九年级化学第八章检测题 B 卷

### 化学参考答案和评分标准

题号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
答案	D	A	B	C	D	C	A	B	C	D	BC	D

#### 三、填空题(本大题共 2 小题，共 23 分)

13. (9 分)

- ① 导热 (2 分)      ② 热固 (2 分)  
 ③ 可以适当补充铁元素 (2 分)      ④ 洗净后擦干，涂油 (3 分)

14. (14 分)

- (1) 铜制成导线，金属有良好导电性 (合理即可) (4 分)  
 (2) 多 (2 分);       $\text{Fe}_3\text{O}_4 + 4\text{CO} \xrightarrow{\text{高温}} 3\text{Fe} + 4\text{CO}_2$  (4 分)  
 (3)  $\text{Fe} + \text{CuSO}_4 = \text{Cu} + \text{FeSO}_4$  (4 分)

#### 四、简答题(本大题共 2 小题，共 24 分)

15. (9 分)

- (1)  $\text{Cu} + 2\text{AgNO}_3 = \text{Cu}(\text{NO}_3)_2 + 2\text{Ag}$  (4 分)      (2) a (2 分)      (3)  $\text{Fe}(\text{NO}_3)_2$  (3 分)

16. (15 分)

- (1)  $\text{FeSO}_4$       Cu      (各 2 分)      (2) ②③ (3 分)  
 (3)  $\text{Fe} + \text{H}_2\text{SO}_4 = \text{H}_2\uparrow + \text{FeSO}_4$  (4 分)  
 (4)  $\text{Fe}_2\text{O}_3 + 3\text{H}_2\text{SO}_4 = 3\text{H}_2\text{O} + \text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3$  (4 分)

#### 五、实验题(本大题共 1 小题，共 14 分)

17. (14 分)

- (1) 合成 (2 分)      (2) 大 (2 分)  
 (3)  $\text{Al}_2\text{O}_3$  (3 分)       $2\text{Al} + 3\text{FeSO}_4 = 3\text{Fe} + \text{Al}_2(\text{SO}_4)_3$  (4 分)      浅绿 (3 分)