

## 2018 年初初中中招适应性测试

### 化学试题卷

#### 注意事项:

本试卷分试题卷和答题卡两部分。考试时间 50 分钟，满分 50 分。考生应首先阅读试题卷及答题卡上的相关信息，然后在答题卡上作答，在试题卷上作答无效。交卷时只交答题卡。

相对原子质量: H-1 C-12 N-14 O-16 S-32 Mg-24 Fe-56 Cu-64  
Zn-65 Ag-108

#### 一、选择题(本题包括 14 个小题, 每小题 1 分, 共 14 分, 每小题只有一个选项符合题意)

1. 下列碳单质的各种用途中, 利用其化学性质的是 ( )

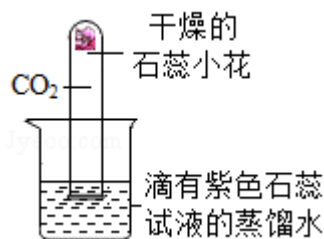
- A. 用焦炭冶炼金属
- B. 用金刚石做钻头
- C. 用石墨做铅笔芯
- D. 用活性炭做冰箱除味剂

2. 下列有关水的说法不正确的是 ( )

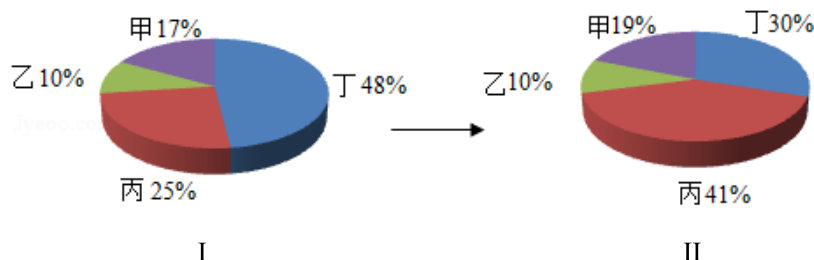
- A. 用淘米水浇花. 喷灌或滴灌浇地可以节约用水
- B. 直接排放生活和工业污水会造成天然水的污染
- C. 硬水煮沸后, 滴加肥皂水振荡, 泡沫比原来更少
- D. 电解水的实验可以证明水由氢元素和氧元素组成

3. 如图所示, 将充满  $\text{CO}_2$  并附有干燥石蕊小花的试管倒扣在滴有紫色石蕊溶液的蒸馏水中。下列说法不正确的是 ( )

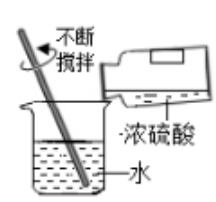

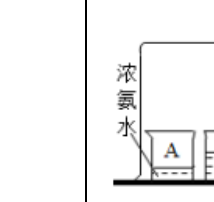

- A. 试管内液面上升
- B. 试管内溶液变红色
- C. 该实验可以证明二氧化碳能与水发生反应
- D. 该实验可以证明二氧化碳的密度大于空气



4. 四种物质在一定条件下充分混合, 此时各物质的质量分数如图 I 所示。一段时间后, 各物质的质量分数如图 II 所示。下列有关说法正确的是 ( )

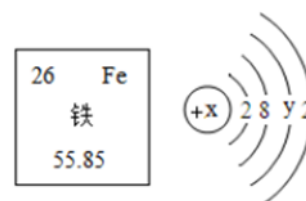


- A. 该反应为化合反应  
B. 乙是此反应的催化剂  
C. 甲、丙变化的质量比为 1:8  
D. 丁的质量等于甲和丙的质量之和
5. 下列做法中, 会使配制一定溶质质量分数的氢氧化钠溶液浓度偏高的是 ( )  
A. 用量筒量取水时俯视读数  
B. 将氢氧化钠放在托盘天平的右盘称量  
C. 用蒸馏水润洗过的烧杯溶解氢氧化钠  
D. 用敞口放置的氢氧化钠固体配制溶液
6. 下列物质中, 由分子构成的是 ( )  
A. 硫酸铜                      B. 干冰                      C. 氯化钠                      D. 汞
7. 水管因结冰而破裂的原因是 ( )  
A. 水分子个数增多                      B. 水分子体积变大  
C. 水分子运动速率加快                      D. 水分子间间隔变大
8. 常温常压下, 一瓶气体中含有 C、O 两种元素, 则这瓶气体不可能是 ( )  
A. 一种化合物                      B. 两种化合物  
C. 两种单质                      D. 一种单质和一种化合物
9. 下列实验设计不能实现其对应实验目的的是 ( )

			
A. 浓硫酸稀释	B. 铁丝在氧气中燃烧	C. 分子运动现象	D. 测定空气中氧气含量

10. 铁元素、铁原子的部分信息如右图所示。下列说法错误的是 ( )

- A.  $y=14$   
B. 铁离子的质子数为 23  
C. 铁原子的核外电子数为 26  
D. 铁元素的相对原子质量为 55.85



11. 下列做法不是利用中和反应原理的是 ( )

- A. 用食醋除去水垢中的氢氧化镁  
B. 用含碳酸氢钠的发酵粉烘焙糕点

- C. 用含氢氧化铝的药物治胃酸过多  
D. 用氨水 ( $\text{NH}_3 \cdot \text{H}_2\text{O}$ ) 处理工厂污水中的硫酸

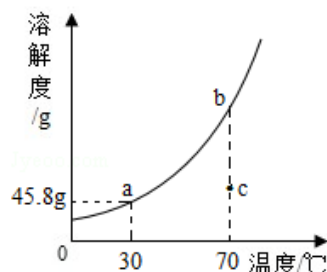
12. 右图为  $\text{KNO}_3$  的溶解度曲线。下列说法正确的是 ( )

A. a、b、c 点对应的溶液均是饱和溶液

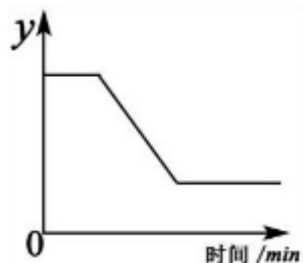
B. a 点对应溶液中溶质的质量分数是  $\frac{45.8}{100} \times 100\%$

C. 将 a 点对应的溶液升温到  $70^\circ\text{C}$  时溶质的质量分数变大

D. 恒温下, 加水可使  $\text{KNO}_3$  溶液的浓度从 b 点转化为 c 点



13. 加热混有二氧化锰的氯酸钾固体制氧气时, 右图表示, 某变量 y 随时间的变化趋势, y 表示的是 ( )



A. 生成氧气的质量

B. 固体中氧元素的质量

C. 固体中氯元素的质量分数

D. 固体中二氧化锰的质量分数

14. 有一包  $\text{Mg}$  和  $\text{MgO}$  的混合物共  $6.4\text{g}$ , 与一定量的稀硫酸恰好完全反应, 所得溶液中溶质的质量为  $24\text{g}$ , 则原混合物中氧元素的质量为 ( )

A.  $1.6\text{g}$

B.  $2.4\text{g}$

C.  $3.2\text{g}$

D.  $4.0\text{g}$

## 二、填空题(本题包括 6 个小题, 每空 1 分, 共 16 分)

15. 从化学视角回答:

(1) 用洗洁精洗去餐盘上油渍的原理是\_\_\_\_\_;

(2) 不锈钢与生铁抗腐蚀能力不同的原因是\_\_\_\_\_。

16. 载人航天器工作舱中过多的二氧化碳常用化学试剂来吸收。

(1) 宇航员呼出的  $\text{CO}_2$  用氢氧化锂 ( $\text{LiOH}$ ) 吸收, 生成碳酸锂, 请写出该反应的化学方程\_\_\_\_\_。

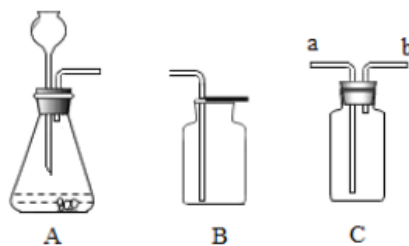
(2) 航天器返回地面后, 将氢氧化钙与碳酸锂加水混合, 充分反应后可重新得到  $\text{LiOH}$ , 该反应能够发生, 满足的条件为\_\_\_\_\_。

17. 请根据右图回答问题:

(1) 若用装置 C 收集氧气, 气体从\_\_\_\_\_

(填 “a” 或 “b”) 端通入。

(2) 若选用装置 A、B 和 C 制取并收集干燥的二氧化碳, 则需将装置 A 中的错误改正为\_\_\_\_\_,



装置 C 中应盛放的液体试剂为\_\_\_\_\_。

18. 2.2g 有机物 X 在氧气中完全燃烧，生成 6.6g 二氧化碳和 3.6g 水（无其他生成物），则该物质中含有\_\_\_\_\_元素，各原子的个数比为\_\_\_\_\_。

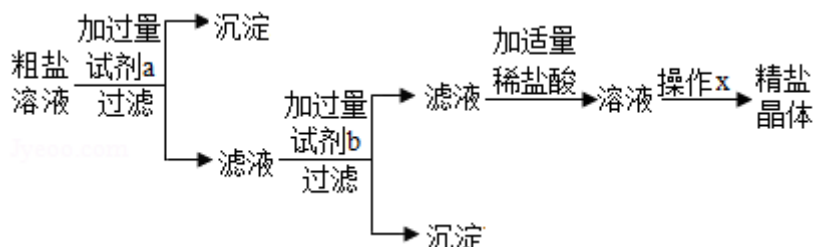
19. 向硝酸铜、硝酸银和硝酸铝的混合溶液中加入一定量的锌粉，充分反应后过滤，过滤后所得固体（已洗涤、干燥）的质量等于加入锌粉的质量。

（1）相关反应的化学方程式为\_\_\_\_\_（只写 1 个）。

（2）滤液中一定含有的溶质为\_\_\_\_\_（填化学式）。

（3）过滤所得固体物质中一定含有\_\_\_\_\_。

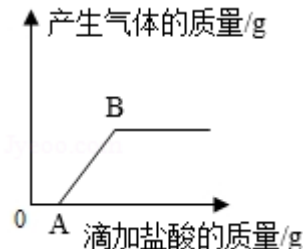
20. 某粗盐样品中含有杂质氯化镁、氯化钙。康康设计了以下提纯方案：



（1）过滤和操作 x 中都用到的玻璃仪器是\_\_\_\_\_，其在操作 x 中的作用是\_\_\_\_\_。

（2）加入试剂 b 后，必须过滤，否则滴加稀盐酸后沉淀会溶解，沉淀溶解的化学方程式为\_\_\_\_\_。（只写 1 个）。

（3）滴加稀盐酸时产生气体的情况如右图所示，OA 段发生反应的化学方程式为\_\_\_\_\_。



### 三、简答题（本题包括 4 个小题，共 10 分）

21. （2 分）请写出鉴别下列物质的方法。

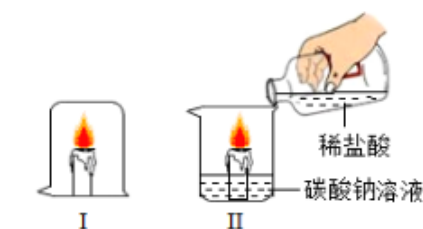
（1）一氧化碳与二氧化碳。

（2）棉花纤维和羊毛纤维。

22. （2 分）右图为探究蜡烛在不同条件下熄灭的实验。

（1）用燃烧的条件分析 I 中蜡烛熄灭的原因。

（2）用物质的性质分析 II 中蜡烛熄灭的原因。

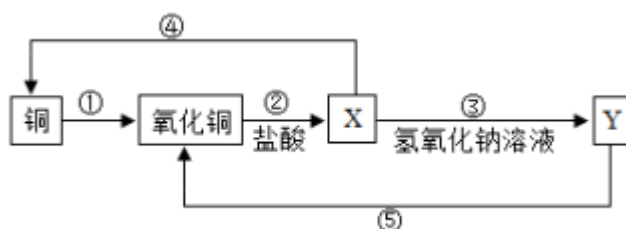


23. (3 分) 康康在整理实验室时，发现一瓶未密封的 KOH 固体。（碳酸钾溶液呈碱性）

(1) 康康认为 KOH 与 NaOH 的化学性质相似，为什么？

(2) 经测定这瓶未密封的 KOH 固体已部分变质，请写出确定该固体成分的实验方案。

24. (3 分) 下图是铜及其化合物相互转化的关系图。（“→”表示能一步完成的反应，部分物质和反应条件已略去。）



(1) 请写出 X 转化为 Y 时的现象。

(2) 请写出反应④的化学方程式。

(3) 若反应③⑤连续进行，则用试管做实验时，反应⑤对应操作的注意事项有哪些？（答出 2 条）

#### 四、综合应用题（共 10 分）

25. 党的十九大提出“农业农村农民问题是关系国计民生的根本性问题”。我省是“三农”大省，要“决胜全面建成小康社会”，就必须大力发展农业。

(1) 科学保护和使用土地

当前，土壤酸化是引起土地生产潜力减退的重要原因，施用熟石灰可以改良酸性土壤。

①在种植农作物之前，首先要检测土壤的酸碱度，请写出用 pH 试纸检测土壤酸碱度的操作方法。

②熟石灰可以改良酸性土壤的原因是\_\_\_\_\_。

(2) 正确认识和合理使用化肥

某化肥可能含有  $\text{KNO}_3$ 、 $\text{NH}_4\text{Cl}$ 、 $(\text{NH}_4)_2\text{CO}_3$ 、 $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$  中的一种或几种，为探究其成份，某同学进行如下实验。

（已知： $\text{AgCl}$ 、 $\text{BaSO}_4$  均是既不溶于水，也不溶于酸的白色沉淀）

【实验探究】

实验操作步骤	实验现象	实验结论
①取少量该化肥样品和少量熟石灰放在研钵中混合研磨	_____	含有铵根离子
②另取少量该化肥样品于试管中，加入适量的水完全溶解，滴加足量的硝酸钡溶液，再滴加足量的稀硝酸	产生白色沉淀，有气泡生成，沉淀完全溶解	有_____存在
③取②所得溶液少量于试管中，滴加_____	产生白色沉淀	有 $\text{NH}_4\text{Cl}$ 存在

【实验评价】

在步骤②中不能用氯化钡溶液代替硝酸钡溶液的原因是\_\_\_\_\_。

【实验反思】

铵态氮肥不能和熟石灰混合使用，请用化学方程式表示其原因\_\_\_\_\_（只写1个）。

（3）加快实现农业现代化

农业机械化是农业现代化的基础，联合收割机等许多农用设备的工作部件主要由钢铁组成。试计算如果冶炼2000t含杂质2%的生铁，需要含氧化铁80%的赤铁矿石的质量是多少？