

# 2018 年初中中招适应性测试 化学试题卷

注意: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

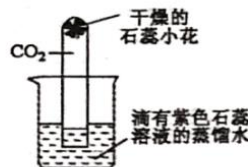
- A. 用焦炭冶炼金属
- B. 用金刚石做钻头
- C. 用石墨做铅笔芯
- D. 用活性炭做冰箱除味剂

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

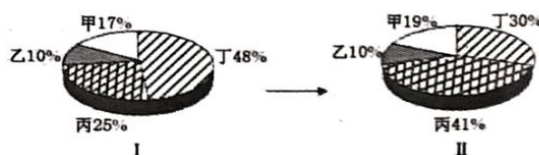
3. 如图所示,将充满  $\text{CO}_2$  并附有干燥石蕊小花的试管倒扣在滴有紫色石蕊溶液的蒸馏水中。下列说法不正确的是

- 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

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

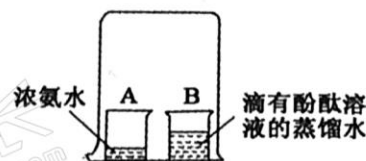
9. 下列实验设计不能实现其对应实验目的的是



A. 浓硫酸的稀释



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

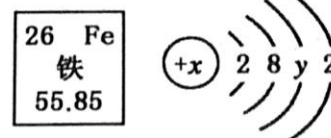
10. 铁元素、铁原子的部分信息如右图所示。下列说法错误的是

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

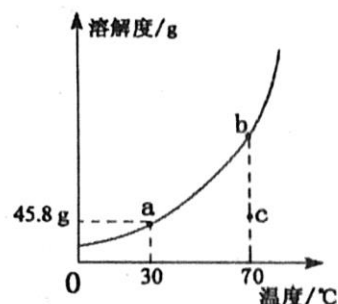
12. 右图为  $\text{KNO}_3$  的溶解度曲线。下列说法正确的是

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

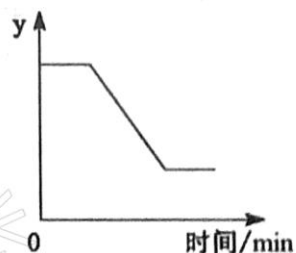
某变量  $y$  随时间的变化趋势, $y$  表示的是

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. 有一包镁和氧化镁的混合物共 6.4 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 g,则原混合物中氧元素的质量为

A. 1.6 g

B. 2.4 g

C. 3.2 g

D. 4.0 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式\_\_\_\_\_。

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

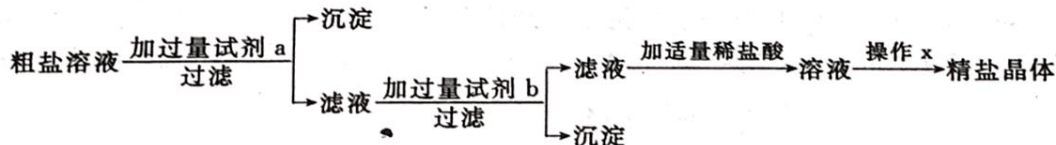
19. 向硝酸铜、硝酸银和硝酸铝的混合溶液中加入一定量的锌粉, 充分反应后过滤, 过滤后所得固体 (已洗涤、干燥) 的质量等于加入锌粉的质量。

(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\_\_\_\_\_。

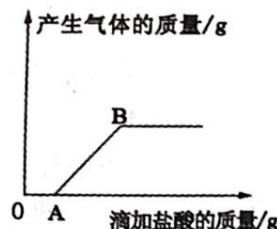
20. 某粗盐样品中含有杂质氯化镁、氯化钙。康康设计了以下提纯方案:



(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, 0A 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。

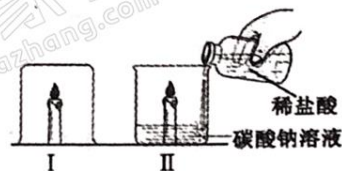
(1) 一氧化碳与二氧化碳。

(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  $\text{KOH}$  固体。 (碳酸钾溶液呈碱性)

(1) 康康认为  $\text{KOH}$  与  $\text{NaOH}$  的化学性质相似, 为什么?

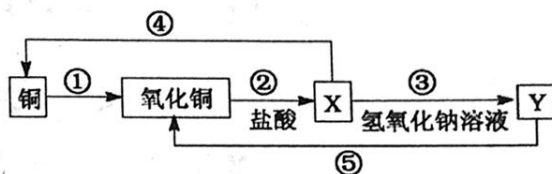
(2) 经测定这瓶未密封的  $\text{KOH}$  固体已部分变质, 请写出确定该固体成分的实验方案。

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,为探究其成分,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;有气泡产生,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 2000 t 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?

## 加群步骤

- ① 长按下方二维码+小牛好友
- ② 备注 “孩子年级”  
加入【牛家长微信群】
- ③ 第一时间了解最新升学动态

小牛聊升学



微信公众号

郑州牛家长



升学信息 | 原创干货 | 家长社群 | 公益活动



每个牛孩身后都有一个牛家长