**高一年级化学第20课时**

 **漂粉精性质的探究（2）**

**课后作业**

1． 在反应3NO2 + H2O == 2HNO3 + NO中，氧化剂与还原剂的物质的量之比为（ ）

A. 1:1 B. 1:2 C. 46:30 D. 2:1

2．实验室模拟工业漂白液（有效成分为NaClO）脱除废水中氨氮（NH3）的流程如下：

下列分析正确的是 （ ）

A．①中采用蒸馏的方法精制粗盐水

电解

B．②中电解食盐水的化学方程式：2NaCl （熔融）== 2Na + Cl2↑

C．③中制备漂白液的反应：Cl2 + OH- = Cl- + HClO

D．②、③、④中均发生了氧化还原反应

3．下列实验现象与结论均正确的是

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 选项 | 实验操作 | 实验现象 | 实验结论 |
| A | 向未知液中滴加氯水，再滴加KSCN溶液 | 溶液呈红色 | 未知液中一定含有Fe2＋ |
| B | 向无色溶液中滴加氯水，再加淀粉溶液 | 溶液变蓝 | 无色溶液中含有I－ |
| C | 向某溶液中加入硝酸银溶液 | 产生白色沉淀 | 该溶液中含有Cl－ |
| D | 向紫色高锰酸钾溶液中通入SO2 | 溶液褪色 | SO2具有漂白性 |

4．处理SO2废气的一种工艺流程如下图所示：



根据流程，回答下列问题：

（1）溶液B与空气发生反应生成溶液C，其中氧化剂是 \_\_\_\_\_\_ 。

（2）SO2和酸性Fe2(SO4)3溶液反应的离子方程式是 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 。

（3）推断Fe3+、O2和SO42−的氧化性由强到弱的顺序是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。