|  |  |
| --- | --- |
| **SỞ GD&ĐT BẠC LIÊU ĐỀ CHÍNH THỨC** | KỲ THI CHỌN HỌC SINH GIỎI LỚP 9 CẤP TỈNH Năm học 2023- 2024  Môn thi: Hóa học Ngày thi: 07/4/2024 Thời gian: 150 phút (Không kể thời gian giao đề) |

**Bài 1:  điểm)**

Câu 1. (2,0 điểm) Viết các phương trình hóa học thực hiện dãy chuyển đối hóa học sau, mỗi mũi tên là 1 phản ứng. Ghi rõ điều kiện phản ứng (nếu có):

KMnO4O2SO3 H2SO4SO2Na2SO3Na2SO4NaCl H2

Câu 2. (3,0 điểm) Nêu hiện tượng và viết phương trình hóa học trong các trường hợp sau:  
b) Cho dung dịch  dư vào dung dịch .  
c) Dẫn khí clo vào ống nghiệm chứa dung dịch , sau đó nhỏ 1-2 giọt dung dịch vừa tạo thành vào mẩu giấy quỳ tím.  
d) Cho rất từ từ dung dịch  đến dư vào dung dịch .

e) Cho từ từ dung dịch  đặc  vào cốc có chứa một ít đường (có công thức )  
**Bài 2: (5,0 điểm)**

Câu 1. (2,0 điểm) Trình bày phương pháp tinh chế  từ hỗn hợp rắn gồm: , . Viết phương trình hóa học xảy ra.  
Câu 2. (3,0 điểm) Hợp chất  có công thức . Tổng số hạt proton, nơtron và electron trong một phân tử  là 96 , trong đó số hạt mang điện nhiều hơn số hạt không mang điện là 32. Tổng số hạt mang điện trong nguyên từ  nhiều hơn tổng số hạt mang điện trong nguyên tử  là 16. Cho biết số proton trong nguyên tử của một số nguyên tố sau:



Xác định kí hiệu hóa học của , (Y) và tên của hợp chất .  
b) Cho 32 gam (A) tác dụng hoàn toàn với oxi dư (có xúc tác thích hợp) thu được chất (B). Dẫn tất cả lượng (B) sinh ra vào 50 gam dung dịch  thu được dung dịch (C). Tính nồng độ phần trăm dung dịch   
**Bài 3: (5,0 điểm)**

Câu 1. (2,0 điểm) Cho hỗn hợp  gồm oxit và muối cacbonat của kim loại  (có công thức lần lượt là  và  ). Hỗn hợp  được hoà tan hết bằng dung dịch  loãng, vừa đủ, tạo ra khí  và dung dịch . Cô cạn dung dịch  thu được một lượng muối khan bằng  khối lượng   
a) Xác định kim loại , biết rằng khối lượng khí  bằng  khối lượng của .  
b) Tính phần trăm khối lượng mỗi chất trong (A).

Câu 2. (3,0 điểm) Cho  gam hỗn hợp  gồm  và  tác dụng vừa hết với 281,75 gam dung dịch loãng . Sau khi phản ứng xảy ra hoàn toàn thì thấy còn lại 1,2 gam chất rắn không tan, thu được  khí  và dung dịch .  
a) Xác định thành phần phần trăm khối lượng các chất có trong .  
b) Tính nồng độ phần trăm các chất có trong dung dịch (Y).

**Bài 4: (5,0 điểm)**Câu 1. (2,0 điểm) Có các chất lỏng (A), (B), (C), (D). Chất nào là ancol etylic, axit axetic, dung dịch glucozơ, hồ tinh bột. Biết kết quả của những thí nghiệm như sau:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | (B) | (C) | (D) |
| Bột | - | Khí thoát ra | - | - |
| |  | | --- | | Ddịch | | - | - | Kết tủa trắng bạc | - |
| Dung dịch |  | - | - | Màu xanh |

a) Xác định (A), (B), (C), (D) và viết các phương trình phản ứng hoá học theo các kết quả thí nghiệm trên.  
b) Từ các chất  trên, hãy lập thành một dãy chuyển đổi hóa học liên tiếp và viết phương trình hóa học, ghi rõ điều kiện phản ứng.

Câu 2. (3,0 điểm) Hỗn hợp  gồm 2 hidrocaon mạch hở  có công thức tổng quát lần lượt là  và . Đốt cháy hoàn toàn  hỗn hợp  bằng lượng oxi vừa đủ, sau phản ứng dẫn toàn bộ sản phẩm cháy vào bình dung dịch có chứa  thì thu được 9,0 gam kết tủa đồng thời khối lượng dung dịch tăng 7,4 gam.  
a) Xác định công thức phân tử của .  
b) Xác định phần trăm khối lượng của . trong hỗn hợp (A).  
c) Cho 0,12 mol  vào 5,4 gam hỗn hợp (A) ta thu được hỗn hợp (B). Đun nóng hỗn hợp (B) có niken xúc tác, sau một thời gian thu được hỗn hợp khí  có tỉ khối hơi so với  là 9,0. Dẫn toàn bộ hỗn hợp khí (D) qua dung dịch brom thì có bao nhiêu gam brom tham gia phản ứng?

-HẾT-

Tài liệu được chia sẻ bởi Website VnTeach.Com

https://www.vnteach.com