|  |  |
| --- | --- |
| **SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO**  **ĐĂK NÔNG**  ĐỀ CHÍNH THỨC  (Đề thi gồm có 02 trang) | **KỲ THI TUYỂN SINH VÀO LỚP 10 THPT**  **NĂM HỌC** 2023 - 2024  Môn thi: HÓA HỌC (CHUYÊN)  Thời gian: 150 phút (không kể thời gian giao đề) |

**Bài 1 (2 điểm).**

1. Cho các chất: . Hãy cho biết những chất nào

a. tác dụng với dung dịch  sinh ra khí không màu nặng hơn không khí?

b. tác dụng với dung dịch  tạo kết tủa trắng?

c. bị nhiệt phân hủy?

Viết các phương trình hóa học.

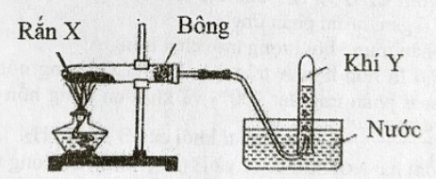
2. Tìm các chất  thích hợp và hoàn thành các phương trình phản ứng sau:



Bài 2 (2 điểm).

1. Từ các hóa chất sau:  và các điều kiện cần thiết khác. Hãy viết các phương trình hóa học điều chế  và .

2. Hình vẽ sau đây mô tả thí nghiệm điều chế khí Y từ rắn X:



Cho các cặp chất X và Y tương ứng là:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Cặp chất | (a) | (b) |
| Rắn X |  |  |
| Khí Y |  |  |

Cặp chất X và Y nào phù hợp với hình vẽ thí nghiệm trên? Viết phương trình phàn ứng và giải thích?

**Bài 3 ( 2 điểm).**

1. Hòa tan hết 5,33 gam hỗn hợp gồm hai muối  và  (kim loại R có hóa trị không đổi) vào nước được  dung dịch . Chia  thành 2 phần bằng nhau:

Phần 1: Cho tác dụng với dung dịch  dư thu được 4,305 gam kết tủa.

Phần 2: Cho tác dụng với dung dịch H2SO4 loãng, dư thu được 2,33 gam kết tủa.

Xác định tên kim loại R.

2. Đốt cháy hoàn toàn 2,2 gam chất hữu cơ  thu được sản phẩm gồm 4,4 gam  và 1,8 gam . Xác định công thức phân tử của . Biết tỉ khối hơi của  so với oxi bằng 2,75.

**Bài 4 ( 2 điểm).**

1. Người ta dùng khí  dư ở nhiệt độ cao để khử 55,68 gam hỗn hợp  gồm ,  và  thu được hỗn hợp rắn  và hỗn hợp khí . Cho  vào  dung dịch  , đến khi phản ứng xảy ra hoàn toàn thu được 2,0 gam kết tủa trắng.

a. Viết phương trình hóa học của các phản ứng.

b. Xác định khối lượng của hỗn hợp rắn .

2. Hỗn hợp  gồm bột  và . Nung hỗn hợp  (trong diều kiện không có oxi), sau một thời gian thu được rằn . Hòa tan  bằng dung dịch  dư thấy còn lại 0,08 gam chất rắn không tan và 2,016 lít khí  bay ra ở điều kiện tiêu chuẩn. Ti khối của  so với khí hidro bằng . Tính phần trăm khối lượng mỗi chất có trong hỗn hợp X.

**Bài 5 (2 điểm).**

1. Hỗn hợp  gồm  và . Cho 5,6 lít hỗn hợp  (ở điều kiện tiêu chuẩn) qua dung dịch brom dư thấy có 16 gam brom phản ứng.

a. Tính phần trăm khối lượng mỗi chất trong .

b. Cho 5,6 lít hỗn hợp  trên qua  nung nóng làm xúc tác thu được hỗn hợp khí . Biết hiệu suất phản ứng đạt  và khi đun nóng hỗn hợp  với  xảy  phản ứng . Tính tỉ khối của  so với .

2. Hỗn hợp X gồm hai axit hữu cơ A và  có công thức tổng quát  với . Cho 20,8 gam hỗn hợp X tác dụng vừa đủ với dung dịch NaOH. Cô cạn dung dịch sau phản ứng thu được 27,4 gam hỗn hợp muối khan. Xác định công thức phân tử của hai axit. Biết ti lệ số mol của A và B trong hỗn hợp tương ứng là 1: 2.

----------------------------Hết ---------------------------

(Cho nguyên tử khối: H=1 ; C=12 ; C l=35,5 ; O=16 ; S=32 ; Al=27: Zn=65 ; Ca=40 ; Fe=56 ; Br=80 ; Ba=137 ; Na=23, Ag=108)

Thí sinh không sử dụng tài liệu. Cán bọ coi thi không giải thích gì thêm

Họ và tên thí sinh:............................................... Số Báo Danh: ......................................................