|  |  |
| --- | --- |
| **SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO TÂY NINHĐỀ CHÍNH THỨC**(Đề thi gồm có 02 trang, thí sinh không phải chép đề vào giấy thi) | KỲ THI CHỌN HỌC SINH GIỎI LỚP 9 THCS VÒNG TỈNH**NĂM HỌC** 2023 - 2024**Ngày thi:** 23 tháng 4 năm 2024**Môn thi:** HÓA HỌC**Thời gian:** 150 phút (không kể thời gian giao đề) |

Cho khối lượng nguyên từ các nguyên tố: ;

 

**Bài 1: (2,0 điểm)** Viết các phương trình hóa học theo sơ đồ sau:



**Bài 2: (2,0 điểm)** Viết phương trình hóa học của các thí nghiệm sau:
a. Thí nghiệm 1: Cho  vào  dư thu được khí , dẫn khí  vào lượng dư dung dịch  trong  thu được kết tủa , lọc lấy kết tủa  cho tác dụng với dung dịch .
b. Thí nghiệm 2: Đun nóng  với  đặc ở  để điều chế khí etylen, dẫn khí etylen qua dung dịch .
c. Thí nghiệm 3: Cho  vào dung dịch  dư thu được khí , nung khí  ở  thu được chất khí hữu cơ , dẫn khí  qua dung dịch brom dư.
**Bài 3:  điểm)** Nêu thuốc thử, hiện tượng và viết phương trình hóa học phân biệt các lọ mất nhãn đựng các dung dịch sau:

a.  và .
b.  và .

**Bài 4: (2,0 điểm)** X, Y, Z, T là những hợp chất hữu cợ mạch hở và có công thức phân tử khác nhau trong số các công thức:  có các tính chất sau:

-Khi đốt  hoặc  hoặc  đều thu được  và  có tỉ lệ số mol 1:1.

- tác dụng được với  và với dung dịch .
-Y làm mất màu dung dịch nước brom.

-Z tác dụng được với Na nhưng không tác dụng được với dung dịch .

-T tác dụng được với  nhưng không tác dụng với , khi cho  tác dụng với  thì tạo ra .

Xác định công thức phân từ, công thức cấu tạo phù hợp của  và .

**Bài 5: (2,0 điểm)** Đốt cháy hoàn toàn m gam cacbon trong khí oxy dư rồi dẫn toàn bộ sản phẩm đi qua  dung dịch Ba(OH)2 1,5M thu được 39,4 gam kết tủa. Viết các phương trình hoá học có thể xảy ra và tính 
**Bài 6: (2,0 điểm)** Hỗn hợp X gồm kim loại  (hóa trị II không đổi) và kim loại B (hóa trị III không đổi) có tỉ lệ mol tương ứng . Hòa tan hoàn toàn 0,78 gam hỗn hợp  cần  dung dịch  thu được dung dịch  chỉ chứa muối sunfat và  lít khí  (ở điều kiện tiêu chuẩn), biết nguyên tử khối của  gấp 1,125 lần nguyên tử khối của . Tính  và xác định hai kim loại .
**Bài 7: (2,0 điểm)** Cho 9,52 gam hỗn hợp  gồm  vào dung dịch  loãng dư, đun nhẹ, khí  sinh ra làm mất màu vừa đủ  dung dịch . Mặt khác, 14,28 gam hỗn hợp  tác dụng vừa đủ với  dung dịch . Viết phương trình các phản ứng hóa học và tính phần trăm theo khối lượng mỗi chất trong hỗn hợp .
**Bài 8: (2,0 điểm)** Một bình kín có chứa 2,24 lít hỗn hợp khí  (ở điều kiện tiêu chuẩn) gồm ,  (trong đó  và  có cùng số mol) với một ít bột  làm xúc tác. Nung nóng bình một thời gian sau đó đưa về điều kiện ban đầu thu được hỗn hợp khí B. Tỉ khối của  và  so với  lần lượt là 0,95 và . Biết thể tích bình không đổi.
a. Tính phần trăm thể tích mỗi khí trong hỗn hợp .
b. Dẫn từ từ hỗn hợp khí  qua bình đựng dung dịch  thấy dung dịch  bị nhạt màu và khối lượng bình đựng dung dịch  tăng lên 1,022 gam. Tính hiệu suất phản ứng cộng  của mỗi hidrocacbon trong hỗn hợp .

**Bài 9: (2,0 điểm)** Tiến hành 2 thí nghiệm sau:

Thí nghiệm 1: Cho a gam  hòa tan trong dung dịch chứa , kết thúc thí nghiệm, cô cạn sản phẩm thu được 3,825 gam chất rắn khan.

Thí nghiệm 2: Cho a gam  và b gam  vào dung dịch chứa , kết thúc thí nghiệm, cô cạn sản phẩm thu được 4,065 gam chất rắn khan và thấy giải phóng  khí hidro (ở điều kiện tiêu chuẩn). Tính a, b và khối lượng muối sinh ra ở thí nghiệm 2 .
**Bài 10: (2,0 điểm)** Hỗn hợp  gồm axit cacboxylic  đơn chức và axit cacboxylic  hai chức  có cùng số nguyên tử cacbon). Chia hỗn hợp  thành 2 phần bằng nhau:

Phần 1: Cho tác dụng hết với  thu được 5,60 lít khí .

Phần 2: Đốt cháy hoàn toàn thu được 15,68 lít khí . Các thể tích khí đo ở điều kiện tiêu chuẩn.
a. Xác định công thức cấu tạo của  và .
b. Tính phần trăm khối lượng của axit  trong hỗn hợp .

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

Thí sinh không được sử dụng Bảng tuần hoàn.
Giám thị không được giải thích gì thêm.

Tài liệu được chia sẻ bởi Website VnTeach.Com

https://www.vnteach.com