|  |  |
| --- | --- |
| **SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO**  **TỈNH HẬU GIANG**  ĐỀ CHÍNH THỨC  (Đề thi có 02 trang) | **KỲ THI TUYÊN SINH VÀO LỚP 10 THPT, CHUYÊN**  **NĂM HỌC** 2023 – 2024  MÔN THI: **HÓA HỌC** – THI CHUYÊN  Thời gian làm bài: 150 phút (không kể thời gian giao để |

- Thi sinh không được sử dụng bảng hệ thống tuần hoàn các nguyên tố hoá học.

- Cho nguyên tử khối của các nguyên tố:

H=1; C=12; N=14; O=16; Na=23; Mg=24; Al=27; S=32; CI=35,5; K=39; Ca=40, Fe=56; Cu=64; Zn=65; Ag=108; Ba=137.

**Câu 1: (2,0 điểm)**

1.1 Cho sơ đồ phản ứng sau: 

Biết X là một chất khi gây ra hiệu ứng nhà kính. E là nguyên liệu trong công nghiệp và còn được dùng để pha chế giấm ăn.

1. Xác định các chất X, Y, Z, T, E.
2. Viết các phương trình hoá học trong sơ đồ trên.

1.2. Chất hữu cơ A khi đốt chảy tuân theo phương trình hoá học:



Hãy lập luận để xác định công thức phân tử của A và viết phương trình hoá học. Biết n là số nguyên, dương.

**Câu 2: (2,0 điểm)**

2.1. Một bạn học sinh đã làm bốn thí nghiệm với bốn chất khác nhau của X và đều cho kết tủa sau phản ứng. Phương trình hoá học chung có dạng như sau:



Em hãy viết bốn phương trình hoả học tương ứng với bốn chất khác nhau của X mà bạn học sinh đã lấy để làm thí nghiệm. Biết rằng các phản ứng đều xảy ra hoàn toàn ở điều kiện thường.

2.2. Biết hai nguyên tố X, Y thuộc cùng một nhóm và ở hai chu kì kế tiếp nhau trong bảng tuần hoàn các nguyên tố hoá học. Tổng số diện tích hạt nhân của X và Y là 24.

a. Tìm số hiệu nguyên tử của X và Y.

b. Nguyên tử của nguyên tố Y có 3 lớp electron, lớp electron ngoài cùng có 6 electron. Cho biết vị trí của Y trong bảng tuần hoàn và tính chất cơ bản của nó.

**Câu 3: (2,0 điểm)**

Có 4 ống nghiệm, mỗi ống chứa một dung dịch muối (không trùng kim loại cũng như gốc axit) từ những kim loại. Ag, Ca, Na, K và những gốc axit: **photphat, nitrat, cacbonat, clorua.**

a. Hãy cho biết dung dịch muối chứa trong 4 ống nghiệm trên.

b. Trình bày phương pháp hoá học nhận biết từng dung dịch trong ống nghiệm.

**Câu 4: (2,0 điểm)**

Cho hỗn hợp A gồm: rượu etylic, axit axetic, etyl axetat. Biết 2,54 gam hỗn hợp A tác dụng vừa đủ với 100 ml dung dịch NaOH 0,3M. Mặt khác, 2,54 gam hỗn hợp A trên khi cho phản ứng với Na dư thu được 336 ml khí (đktc).

a. Viết các phương trình hoá học xảy ra.

b. Tính phần trăm theo khối lượng các chất trong hỗn hợp A.

**Câu 5: (2,0 điểm)**

Chia 1,60 gam oxit kim loại có công thức XO thành 2 phần bằng nhau:

Phần 1: Hoà tan hoàn toàn trong dung dịch HCl dư, xử lý dung dịch thu được ở những điều kiện thích hợp thu được 1,71 gam một muối A duy nhất.

Phần 2: Cho tác dụng với dung dịch loãng dư, xử lý dung dịch sau phản ứng ở nhiệt độ dưới 111°C chỉ thu được 2,50 gam một muối B duy nhất.

a. Tìm công thức của XO.

b. Viết công thức muối A. B. Biết rằng gam/mol,  gam/mol.

**-----------------------HẾT--------------------**