|  |  |
| --- | --- |
| **SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO**  **KIÊN GIANG**  **ĐỀ CHÍNH THỨC**  ***(*Đề thi có *02* trang)** | **KỲ THI TUYỂN SINH VÀO LỚP 10 THPT CHUYÊN**  **NĂM HỌC 2023 – 2024**  **MÔN THI: HÓA HỌC (chuyên)**  **Thời gian làm bài: 150 phút, không kể thời gian phát đề**  **Ngày thi: 03/06/2023** |

Cho H=1; C=12; N=14; O-16; Na=23; Mg=24; Al=27; S=32; Cl=35,5; K=39; Ca=40; Fe=56; Cu=64; Zn=65; Br=80; Ag=108; Ba=137.

**Bài 1 (2 điểm)**

**1.** Cho các chất sau: Fe3O4, CuSO4, MgCl2, Na2SO4, BaCl2, KOH

a. Những chất nào tác dụng được với dung dịch NaOH?

b. Những chất nào tác dụng được với dung dịch H2SO4 loãng?

Viết các phương trình hóa học xảy ra.

**2.** Từ các chất: Fe, K, H2O, SO3. Có thể điều chế được bao nhiêu muối trung hòa? Hãy viết phương trình hóa học

**Bài 2 (2 điểm)**

**1.** Trình bày phương pháp hóa học để phân biệt các khí riêng biệt đựng trong các lọ mất nhãn: Cl2, H2, HCl và CO2.

**2.** Cho 1,3 gam kim loại M (chưa biết hóa trị) tác dụng với khí clo dư thu được 6,675 gam muối clorua.

a. Xác định kim loại M.

b. Để hòa tan hết 2,025 gam kim loại M ở trên cần dùng bao nhiêu ml dung dịch HCl 3,65% (d=1,18 gam/ml).

c. Lấy 1,08 gam kim loại M ở trên cho tác dụng với dung dịch H2SO4 đặc, nóng thì thu được bao nhiêu lít SO2 ở (đktc)?

**Bài 3 (2 điểm)**

**1.** Từ metan, các hóa chất vô cơ và điều kiện cần thiết khác có đủ. Viết các phương trình hóa học điều chế etyl axetat (ghi rõ điều kiện nếu có).

**2.** Hợp chất hữu cơ X mạch hở chứa C, H, O, có khối lượng mol bằng 60 gam/mol. X có thể *tác* dụng với Na. Hãy tìm các công thức cấu tạo của X. Biết X không phải là hợp chất hữu cơ tạp chức.

**Bài 4 (2 điểm)**

Hòa tan hết 17,5 gam hỗn hợp X gồm FeS và FeCO3 trong dung dịch H2SO4 loãng dư, thu được dung dịch Y và hỗn hợp khí Z. Cho hỗn hợp khí Z đi qua dung dịch CuSO4 dư, thu được 9,6 gam kết tủa.

a. Tính thành phần phần trăm theo khối lượng mỗi muối trong hỗn hợp X.

b. Cho 26,25 gam hỗn hợp X ở trên tan hoàn toàn vào dung dịch H2SO4 đặc, nóng thì thu được V lít khí SO2 (đktc). Tính V?

c. Cho toàn bộ lượng SO2 ở ý (b) vào 375ml dung dịch Ba(OH)2 2M. Tính khối lượng kết tủa thu được sau phản ứng?

**Bài 5 (2 điểm)**

**1.** Cho 0,45 mol hỗn hợp A gồm một ancol X và một axit cacboxylic Y (tỉ lệ mol 1:1), tác dụng vừa đủ với Na thu được 36,9 gam muối và thoát ra 5,04 lít khí (đktc). Vẫn lượng hỗn hợp A trên, tác dụng với dung dịch NaOH dư thu được 21,6 gam muối. Tính thành phần phần trăm theo khối lượng của Y trong hỗn hợp A.

**2.** Hỗn hợp E gồm ankin X, anken Y và hiđrocacbon Z. Đốt cháy hoàn toàn m gam E thu được 20,16 lít CO2 (đktc) và 16,2 gam H2O. Dẫn m gam E đi qua bình đựng brom dư thấy có 0,4 mol brom phản ứng. Khí thoát ra khỏi bình brom đem đốt cháy hoàn toàn thu được CO2 và H2O, dẫn toàn bộ sản phẩm cháy qua bình đựng dung dịch Ca(OH)2 dư thấy khối lượng bình tăng 20,4 gam và thu được 30 gam kết tủa. Xác định X, Y, Z?

**---HẾT---**

*Thí sinh* không *được* sử *dụng tài liệu*, *giám thị không giải thích* gì *thêm*.