**Câu 131.** Trong các loại tơ: bông, tơ xenlulozơ axetat, tơ tằm, tơ nitron, nilon – 6,6. Số tơ tổng hợp là

**A.** 2. **B.** 5. **C.** 4. **D.** 3.

Phân tích:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *Phân loại polime theo nguồn gốc* | | |
| *Thiên nhiên* | *Tổng hợp* | *Nhân tạo (bán tổng hợp)* |
| Có nguồn gốc thiên nhiên  Ví dụ: cao su thiên nhiên, xelulozơ, bông, tơ tằm... | Do con người tổng hợp nên.  Ví dụ: polietilen, nhựa phenol-fomanđehit, nitron, nilon-6,6... | Lấy polime thiên nhiên chế biến một phần thành polime mới.  Ví dụ: tơ axetat, tơ visco, ... |

Lời giải:

Các tơ tổng hợp: nitron, nilon-6,6.

**Câu 132.** Este X không tác dụng với Na nhưng tác dụng với NaOH đun nóng thu được glixerin và natri axetat. Công thức phân tử của X là

**A.** C6H8O6.**B.** C9H12O6. **C.** C9H14O6. **D.** C9H16O6.

Hướng dẫn:

Este X không phản ứng với Na ⇒ X không chưa nhóm –OH và nhóm –COOH.

X phản ứng NaOH tạo ra glixerin (C3H5(OH)3) và natri axetat (CH3COONa).

⇒ Công thức cấu tạo của este X là C3H5(OOCCH3)3.

⇒ Công thức phân tử X là C9H14O6.

**Câu 133.** Cho các kim loại sau: Fe, Al, Ag, Cu, Au. Sắp xếp chúng theo thứ tự tính dẫn điện tăng dần ta được dãy

**A.** Al, Fe, Cu, Ag, Au. **B.** Fe, Al, Cu, Au, Ag.

**C.** Fe, Al, Au, Cu, Ag. **D.** Fe, Al, Cu, Ag, Au.

Hướng dẫn:

Thứ tự dẫn điện: Ag > Cu > Au > Al > Fe.

Kim loại dẫn điện tốt nhất là Ag, sau đó đến Cu, Au, Al, Fe,... Ở nhiệt độ càng cao thì tính dẫn điện của kim loại càng giảm do ở nhiệt độ cao, các ion dương dao động mạnh cản trở dòng electron chuyển động.

**Câu 134.** Hợp chất A mạch hở chỉ chứa liên kết đơn và liên kết ba có công thức phân tử là A phản ứng với (dư) thu được chấtB, biết Công thức cấu tạo của A là

**A.**  **B.**

**C.**  **D.**

Phân tích:

Đề bài yêu cầu xác định công thức cấu tạo khi biết công thức phân tử và tính chất

⇒ Cần xác định số liên kết pi trong hợp chất. Sau đó kết hợp với dữ kiện dùng phương pháp loại trừ để tìm được công thức đúng.

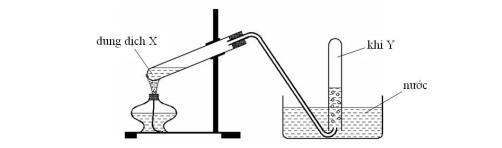
Lời giải:

Hợp chất A mạch hở có công thức phân tử là → A có 4 liên kết π.

Do A phản ứng với (dư) thu được chất B mà → A có 1 liên kết ba đầu mạch.

→ A là

**Câu 135.** Cho hình sau:



Hình vẽ trên mô tả thí nghiệm điều chế khí nào sau đây:

**A.** C2H2. **B.** CH4. **C.** C2H4. **D.** NH3.

Hướng dẫn:

Với mô hình thí nghiệm trên chỉ có C2H4 là hợp lý vì:

+ Với khí C2H2 người ta điều chế từ CH4 hoặc CaC2 chứ không thể đun dung dịch X.

+ Với CH4:

+ Với NH3 tan rất nhiều trong nước nên không thể thu được khí Y.

+ Với C2H4 được điều chế bằng cách đun CH3CH2OH với H2SO4 (đặc nóng).

**Câu 136.** Để tác dụng hết 4,64 gam hỗn hợp gồm FeO, Fe2O3, Fe3O4 cần dùng vừa đủ 160 ml HCl 1M. Nếu khử 4,64 gam hỗn hợp trên bằng CO thì khối lượng Fe thu được là

**A.** 3,36 gam. **B.** 2,36 gam. **C.** 2,08 gam. **D.** 4,36 gam.

Phân tích:

Phân tích sơ đồ trên ta thấy để tìm được mFe ta cần tìm được mO trong hỗn hợp oxit (vì mFe = moxit – mO). Có thể xác định được mO trong oxit dựa vào mol HCl đề bài cho ⇒ mFe.

Lời giải:

nHCl = 0,16 mol

2H+ + O2- H2O

0,16 0,08 0,08 mol

Khối lượng mFe = moxit – mO = 4,64 – 0,08:16 = 3,36 gam.

**Câu 137.** Cho 2,13 gam hỗn hợp X gồm ba kim loại Mg, Cu và Al ở dạng bột tác dụng hoàn toàn với oxi thu được hỗn hợp Y gồm các oxit có khối lượng 3,33 gam. Thể tích dung dịch HCl 2M vừa đủ để phản ứng hết với Y là

**A.** 90 ml. **B.** 57 ml. **C.** 75 ml. **D.** 50 ml.

Phân tích:

Phân tích sơ đồ trên ta thấy để tìm được thể tích HCl ta cần tìm mOxi trong oxit, mà mOxi trong oxit có thể xác định được dựa vào moxit và mkim loại đã biết ⇒ VHCl.

Lời giải:

Áp dụng định luật tăng giảm khối lượng mO = moxit - mkim loại = 3,33 – 2,13 = 1,2 gam

Số mol nO = 0,075 mol

2H+ + O2- H2O

0,15 0,075 0,075 mol

VHCl = 0,15/2 = 0,075 lít

**Câu 138.** Chia m gam hỗn hợp X gồm Al, Zn, Mg thành 2 phần bằng nhau: Phần 1 cho vào dung dịch HCl dư thu được 1,344 lít H2 (đktc). Phần 2 nung trong không khí đến khối lượng không đổi thu được 3,04 gam chất rắn. Giá trị của m là

**A.** 5,12. **B.** 4,16. **C.** 2,08. **D.** 2,56.

Phân tích:

Phân tích sơ đồ trên ta thấy để tìm được giá trị của m cần tìm được mO2 (vì m + mO2 = 3,04). Mà mO2 có thể tìm được dựa vào mol H2 đề bài đã cho ⇒ m.

Lời giải:

Ta có :

**Câu 139.** Ngay ở nhiệt độ thường đã phân hủy dần thành . Một hỗn hợp 2 muối này được đun nóng cho và thoát ra theo tỉ lệ . Tỉ lệ % số mol của 2 muối trong hỗn hợp lần lượt là

**A.** 25% : 75%. **B.** 30% : 70%. **C.** 35% : 65%. **D.** 40% : 60%.

Lời giải:

lấy

**Câu 140.** Tách nước hoàn toàn 16,6g hỗn hợp A gồm 2 ancol X,Y ( ( thu được 11,2g 2 anken kế tiếp trong dãy đồng đẳng. Tách nước không hoàn toàn 24,9g hỗn hợp A ( , xt thích hợp) thu được 8,895g các ete. Hiệu suất phản ứng tạo ete của X là 50%. Hiệu suất phản ứng tạo ete của Y là

**A.** 70%. **B.** 40%. **C.** 60%. **D.** 50%.

Lời giải:

Đáp án:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 131.A | 132.C | 133.C | 134.B | 135.C | 136.A | 137.C | 138.B | 139.A | 140.B |