

- Câu 1:** Tơ nào sau đây được điều chế bằng phương pháp trùng hợp?
- A. Tơ nitron.                      B. Tơ visco.                      C. Tơ tằm.                      D. Tơ nilon-6,6.
- Câu 2:** Kim loại Fe tác dụng với dung dịch chứa chất nào sau đây tạo ra khí  $H_2$ ?
- A.  $AgNO_3$ .                      B. NaOH.                      C.  $HNO_3$  đặc, nóng.                      D.  $H_2SO_4$  loãng.
- Câu 3:** Kim loại M tác dụng được với axit HCl và oxit của nó bị khử bởi CO ở nhiệt độ cao. M có thể là kim loại nào sau đây?
- A. Ag.                      B. Fe.                      C. Mg.                      D. Cu.
- Câu 4:** Kim loại nào sau đây không tác dụng với  $H_2SO_4$  đặc, nóng?
- A.                      B. Fe.                      C. Au.                      D. Al.
- Câu 5:** Trong công nghiệp, nguyên liệu chính dùng để sản xuất nhôm là
- A. quặng manhetit.                      B. quặng pirit.                      C. quặng dolomit.                      D. quặng boxit.
- Câu 6:**  $Al_2O_3$  phản ứng được với cả hai dung dịch nào sau đây?
- A.  $Na_2SO_4$ , KOH.                      B. NaOH, HCl.                      C. KCl,  $NaNO_3$ .                      D. NaCl,  $H_2SO_4$ .
- Câu 7:** Chất nào sau đây thuộc loại axit béo?
- A.  $C_{15}H_{31}COOH$ .                      B. HCOOH.                      C.  $CH_3COOH$ .                      D.  $C_3H_5(OH)_3$ .
- Câu 8:** Khi cho glyxin tác dụng với dung dịch NaOH, thu được sản phẩm muối có công thức là
- A.  $H_2NCH_2CONa$ .                      B.  $CH_3COONa$ .                      C.  $H_2NCH_2COONa$ .                      D.  $H_2NCOONa$ .
- Câu 9:** Chất nào sau đây khi tan trong nước tạo ra dung dịch có môi trường kiềm?
- A. HCl.                      B. KOH.                      C.  $HNO_3$ .                      D. NaCl.
- Câu 10:** Tính chất hóa học đặc trưng của kim loại là
- A. tính khử.                      B. tính axit.                      C. tính oxi hóa.                      D. tính bazơ.
- Câu 11:** Loại hợp chất nào sau đây có chứa nguyên tố N trong phân tử?
- A. Cacbohidrat.                      B. Andehit.                      C. Peptit.                      D. Ancol.
- Câu 12:** Tên gọi nào sau đây là của este  $HCOOCH_3$ ?
- A. Etyl axetat.                      B. Metyl axetat.                      C. Etyl fomat.                      D. Metyl fomat.
- Câu 13:** Số oxi hóa của sắt trong hợp chất  $Fe(NO_3)_2$  là
- A. +1.                      B. +2.                      C. +3.                      D. +6.
- Câu 14:** Chất nào sau đây là thành phần chính của bột tre, gỗ, được dùng để sản xuất giấy?
- A. Glucozơ.                      B. Saccarozơ.                      C. Tinh bột.                      D. Xenlulozơ.

**Câu 15:** Kim loại nào sau đây thuộc nhóm IIA

- A. Al.                                      B. Cs.                                      C. Ba.                                      D. Fe.

**Câu 16:** Khi cho phenol ( $C_6H_5OH$ ) tác dụng với dung dịch  $Br_2$ , sản phẩm kết tủa thu được có màu

- A. vàng.                                      B. đỏ nâu.                                      C. trắng.                                      D. xanh.

**Câu 17:** Chất nào sau đây tác dụng với dung dịch  $Na_2CO_3$  sinh ra kết tủa?

- A.  $Ca(OH)_2$ .                                      B. HCl.                                      C.  $KNO_3$ .                                      D. NaCl.

**Câu 18:** Trong ngành công nghiệp nước giải khát, khí X được sử dụng để tạo gas cho nhiều loại đồ uống. Công thức hóa học của khí X là

- A.  $NH_3$ .                                      B.  $CO_2$ .                                      C.  $N_2$ .                                      D.  $O_2$ .

**Câu 19:** Kim loại nào sau đây có độ cứng cao nhất so với các kim loại còn lại?

- A. Al.                                      B. Cu.                                      C. Fe.                                      D. Cr.

**Câu 20:** Nước cứng là nước có chứa nhiều các ion

- A.  $Ca^{2+}$ ,  $Mg^{2+}$ .                                      B.  $Al^{3+}$ ,  $Fe^{3+}$ .                                      C.  $Na^+$ ,  $K^+$ .                                      D.  $K^+$ ,  $NH_4^+$ .

**Câu 21:** Cho 2,8 gam kim loại M tác dụng với khí  $Cl_2$  dư, thu được 8,125 gam muối. Kim loại M là

- A. Ca.                                      B. Mg.                                      C. Fe.                                      D. Al.

**Câu 22:** Nhiệt phân hoàn toàn 20 gam  $CaCO_3$ , thu được khối lượng CaO là

- A. 11,2 gam.                                      B. 16,8 gam.                                      C. 14,4 gam.                                      D. 8,8 gam.

**Câu 23:** Cho các nhận xét sau

- (a) Để bảo quản kim loại natri, người ta ngâm chúng trong etanol.  
(b) Có thể dùng thùng nhôm để đựng axit sunfuric đặc nguội.  
(c) Dùng dung dịch  $HNO_3$  có thể phân biệt được  $Fe_2O_3$  và  $Fe_3O_4$ .  
(d) Phèn chua được ứng dụng trong ngành thuộc da, công nghiệp giấy.  
(e) Cho dung dịch  $NH_4HCO_3$  vào dung dịch NaOH và đun nóng nhẹ, thấy có khí mùi khai thoát ra.

Số nhận xét đúng là

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

**Câu 24:** Thủy phân m gam tinh bột sau một thời gian thu được m gam glucozơ (giả sử chỉ xảy ra phản ứng thủy phân tinh bột thành glucozơ). Hiệu suất của phản ứng thủy phân là

- A. 75%.                                      B. 80%.                                      C. 90%.                                      D. 60%.

**Câu 25:** Cho các chất sau: etilen, acrilonitrin, benzen và metyl metacrylat. Số chất tham gia phản ứng trùng hợp tạo thành polime có tính dẻo là

- A. 1.                                      B. 3.                                      C. 4.                                      D. 2.





(e) Sau bước 3, thu được dung dịch đồng nhất có màu tím đặc trưng.

Trong số các phát biểu trên, có bao nhiêu phát biểu đúng?

A. 4.                              B. 1.                              C. 3.                              D. 2.

**Câu 38:** Nung nóng hỗn hợp X gồm metan, etilen, propin, vinyl axetilen và a mol  $H_2$  có Ni xúc tác (chỉ xảy ra phản ứng cộng  $H_2$ ) thu được 0,24 mol hỗn hợp Y gồm các hidrocacbon có tỉ khối so với  $H_2$  là 14,5. Biết 0,24 mol Y phản ứng tối đa với 0,12 mol  $Br_2$  trong dung dịch. Giá trị của a là

A. 0,24.                              B. 0,12.                              C. 0,06.                              D. 0,18.

**Câu 39:** Chia 37,52 gam hỗn hợp X gồm Fe,  $Fe_3O_4$ , CuO và  $FeCO_3$  thành hai phần bằng nhau. Hòa tan hoàn toàn phần một trong dung dịch chứa 0,4 mol HCl, thu được 0,1 mol hỗn hợp hai khí (có tỉ khối so với  $H_2$  bằng 11,5), dung dịch Y (chỉ chứa muối) và hỗn hợp rắn G (gồm hai kim loại). Hòa tan hết phần hai với lượng dư dung dịch  $H_2SO_4$  đặc, nóng. Sau khi các phản ứng xảy ra hoàn toàn, thu được dung dịch Z và 0,265 mol hỗn hợp khí T gồm  $CO_2$  và  $SO_2$  (sản phẩm khử duy nhất của  $S^{+6}$ ). Phần trăm khối lượng của CuO có trong 37,52 gam hỗn hợp X là:

A. 8,53%.                              B. 4,26%.                              C. 2,13%.                              D. 6,40%.

**Câu 40:** Hỗn hợp E gồm este đa chức X (mạch hở) và este đơn chức Y. Thủy phân hoàn toàn m gam E bằng lượng vừa đủ dung dịch NaOH 12,8%. Cô cạn dung dịch sau phản ứng, thu được hỗn hợp rắn khan T gồm ba muối N, P, Q ( $M_N < M_P < M_Q < 120$ ) và 185,36 gam chất lỏng Z. Đốt cháy hoàn toàn T cần vừa đủ 2,18 mol  $O_2$ , thu được 0,32 mol  $Na_2CO_3$ , 1,88 mol  $CO_2$  và 0,72 mol  $H_2O$ . Phần trăm khối lượng của X trong E có giá trị gần nhất với:

A. 53.                              B. 64.                              C. 46.                              D. 35.

**Khai giảng khóa TỔNG ÔN + LUYỆN ĐỀ 2023**  
----- (Thầy Phạm Thắng | TYHH) -----