

Câu 14 [809963]: Loại tơ nào sau đây thuộc loại tơ nhân tạo?

- A. Tơ nilon-6. B. Tơ tằm. C. Tơ nitron. D. Tơ visco.

Câu 15 [809964]: Hợp chất nào sau đây là amin bậc hai?

- A. CH_3N_2 . B. $\text{C}_6\text{H}_5\text{NH}_2$. C. $(\text{CH}_3)_3\text{N}$. D. CH_3NHCH_3 .

Câu 16 [809965]: Ở điều kiện thường, chất nào sau đây không phản ứng được với dung dịch H_2SO_4 loãng

- A. Fe_3O_4 . B. FeCl_3 . C. $\text{Fe}(\text{OH})_3$. D. Fe_2O_3 .

Câu 17 [809966]: Trong thực tế, người ta thường dùng muối nào sau đây để làm xốp bánh?

- A. NH_4Cl . B. NaCl . C. NH_4HCO_3 . D. KNO_3 .

Câu 18 [809967]: Chất nào sau đây thuộc loại polisaccarit?

- A. Fructozơ. B. Tinh bột. C. Glucozơ. D. Saccarozơ.

Câu 19 [809968]: Chất nào sau đây là chất điện li mạnh?

- A. NaCl . B. H_2S . C. CH_3COOH . D. $\text{Mg}(\text{OH})_2$.

Câu 20 [809969]: Ở điều kiện thường, kim loại nào sau đây tan hoàn toàn trong nước dư?

- A. Zn. B. Mg. C. Ca. D. Be.

Câu 21 [809970]: Đốt cháy hoàn toàn m gam Cu trong khí clo dư thu được 2,025 gam CuCl_2 . Giá trị của m là

- A. 0,960. B. 0,840. C. 0,768. D. 1,024.

Câu 22 [809971]: Phát biểu nào sau đây sai?

- A. Kim loại Fe không tan trong dung dịch H_2SO_4 đặc, nguội.
 B. Kim loại Fe tác dụng với dung dịch HCl tạo ra muối sắt(II).
 C. Kim loại Fe phản ứng với khí Clo dư tạo ra muối sắt(II).
 D. Trong các phản ứng hóa học, ion Fe^{2+} chỉ thể hiện tính oxi hóa.

Câu 23 [809972]: Phát biểu nào sau đây sai?

- A. Kim loại có khối lượng riêng nhỏ nhất là Li.
 B. Kim loại Al tác dụng được với dung dịch NaOH.
 C. Kim loại cứng nhất là Cr.
 D. Kim loại Cu oxi hóa được ion Fe^{3+} trong dung dịch.

Câu 24 [809973]: Phát biểu nào sau đây sai?

- A. Amino axit là những hợp chất hữu cơ tạp chức và có tính chất lưỡng tính.
 B. Ở điều kiện thường, anilin là chất lỏng, tan nhiều trong nước.
 C. Saccarozơ có nhiều trong cây mía, củ cải đường và hoa thốt nốt.
 D. Hidro hóa hoàn toàn chất béo lỏng (xúc tác Ni, t°) thu được chất béo rắn.

Câu 25 [809974]: Saccarozơ và glucozơ đều có phản ứng

- A. với dung dịch $\text{AgNO}_3/\text{NH}_3$ tạo kết tủa bạc.
 B. với dung dịch NaOH, đun nóng.
 C. thủy phân trong môi trường axit.
 D. với $\text{Cu}(\text{OH})_2$ ở nhiệt độ thường, tạo thành dung dịch màu xanh lam.

Câu 26 [809975]: Đốt cháy hoàn toàn amin X (no, đơn chức, mạch hở), thu được 0,2 mol CO_2 và 0,05 mol N_2 . Công thức phân tử của X là

- A. $\text{C}_2\text{H}_7\text{N}$. B. CH_5N . C. $\text{C}_4\text{H}_{11}\text{N}$. D. $\text{C}_3\text{H}_9\text{N}$.

Câu 27 [809976]: Lên men 20 gam glucozơ với hiệu suất 90%, thu được etanol và khí CO₂. Hấp thụ hết khí CO₂ vào dung dịch Ca(OH)₂ dư thu được kết tủa có khối lượng là

- A. 22 gam. B. 18 gam. C. 20 gam. D. 10 gam.

Câu 28 [809977]: Dùng m gam Al để khử hết 1,6 gam Fe₂O₃ ở nhiệt độ cao thu được chất rắn X. Cho toàn bộ X tác dụng với lượng dư dung dịch NaOH, thu được 0,672 lít khí. Giá trị của m là

- A. 0,81. B. 0,54. C. 1,775. D. 1,08.

Câu 29 [809978]: Đốt cháy hoàn toàn m gam một hidrocarbon mạch hở X ($28 < M_X < 56$), thu được 10,56 gam CO₂. Mặt khác, m gam X phản ứng tối đa với 20,4 gam AgNO₃ trong dung dịch NH₃ dư. Giá trị của m là

- A. 3,00. B. 6,48. C. 2,00. D. 1,56.

Câu 30 [809979]: Cho các phát biểu sau:

- (a) Sục khí HCl tới dư vào dung dịch NaAlO₂, thu được kết tủa trắng.
 (b) Có thể điều chế Mg bằng cách cho khí CO khử MgO ở nhiệt độ cao.
 (c) Dung dịch Na₂CO₃ làm mềm được nước cứng toàn phần.
 (d) Thạch cao sống dùng để nặn tượng, bó bột khi gãy xương.
 (e) Hợp kim liti – nhôm siêu nhẹ, được dùng trong kĩ thuật hàng không.

Số phát biểu đúng là

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

Câu 31 [809980]: Cho 2,8 gam hỗn hợp X gồm C và S vào lượng dư dung dịch HNO₃ đặc, nóng, thu được 17,92 lít hỗn hợp khí ở đktc. Đốt cháy hoàn toàn 2,8 gam X thu được hỗn hợp khí Y. Hấp thụ toàn bộ Y vào 100ml dung dịch chứa hỗn hợp NaOH 1M và KOH 1M, thu được m gam muối. Giá trị của m là

- A. 17,2. B. 14,5. C. 16,3. D. 15,4.

Câu 32 [809981]: Cho sơ đồ chuyển hóa sau:

- (1) C₃H₄O₂ + NaOH → X + Y
 (2) X + H₂SO₄ loãng → Z + T
 (3) Z + dung dịch AgNO₃/NH₃ dư → E + Ag + NH₄NO₃
 (4) Y + dung dịch AgNO₃/NH₃ dư → F + Ag + NH₄NO₃

Chất E và F lần lượt là

- A. HCOONH₄ và CH₃CHO. B. (NH₄)₂CO₃ và CH₃COONH₄.
 C. (NH₄)₂CO₃ và CH₃COOH. D. HCOONH₄ và CH₃COONH₄.

Câu 33 [809982]: Cho các phát biểu sau:

- (a) Sau khi mổ cá, có thể dùng giấm ăn để giảm mùi tanh.
 (b) Dầu thực vật và dầu nhớt bôi trơn máy đều có thành phần chính là chất béo.
 (c) Cao su sau khi được lưu hóa có tính đàn hồi và chịu nhiệt tốt hơn.
 (d) Khi làm trứng muối (ngâm trứng trong dung dịch NaCl bão hòa) xảy ra hiện tượng đông tụ protein.
 (e) Nước ép của quả nho chín có khả năng tham gia phản ứng tráng bạc.
 (g) Để giảm đau sau khi bị kiến đốt, có thể bôi một ít vôi tôi vào vết đốt.
 (h) K₂Cr₂O₇ có màu vàng, K₂CrO₄ có màu da cam.
 (i) Chất béo là trieste của etilen glycol với các axit béo.

Số phát biểu đúng là

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

Câu 34 [809983]: Điện phân 100 ml dung dịch hỗn hợp gồm CuSO_4 a mol/l và NaCl 2M (điện cực trơ, màng ngăn xốp, hiệu suất 100%, bỏ qua sự hòa tan của khí trong nước và sự bay hơi của nước) với cường độ dòng điện 1,25A trong 193 phút. Dung dịch sau điện phân có khối lượng giảm 9,195 gam so với dung dịch ban đầu. Giá trị của a là

- A. 0,40. B. 0,50. C. 0,45. D. 0,60.

Câu 35 [809984]: Đốt cháy hoàn toàn 0,06 mol hỗn hợp X gồm ba triglixerit cần vừa đủ 4,77 mol O_2 , thu được 3,14 mol H_2O . Mặt khác, hiđro hóa hoàn toàn 78,9 gam X (xúc tác Ni, t°), thu được hỗn hợp Y. Đun nóng Y với dung dịch KOH vừa đủ, thu được glixerol và m gam muối. Giá trị của m là

- A. 57,16. B. 86,10. C. 83,82. D. 57,40.

Câu 36 [809985]: Cho các thí nghiệm sau:

- (a) Cho hỗn hợp gồm x mol Cu và $1,2x$ mol Fe_3O_4 vào dung dịch chứa $4,8x$ mol H_2SO_4 loãng.
 (b) Cho hỗn hợp NaHSO_4 và KHCO_3 (tỉ lệ mol 1 : 1) vào nước dư.
 (c) Cho x mol Fe vào dung dịch chứa $2,5x$ mol AgNO_3 .
 (d) Cho dung dịch chứa a mol Ba(OH)_2 vào dung dịch chứa a mol NaHCO_3 .
 (e) Cho Na_2CO_3 dư vào dung dịch chứa BaCl_2 .

Sau khi các phản ứng kết thúc, số thí nghiệm thu được dung dịch chứa 2 muối là

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

Câu 37 [809986]: Hòa tan hết 13,52 gam hỗn hợp X gồm $\text{Mg(NO}_3)_2$, Al_2O_3 , Mg và Al vào dung dịch NaNO_3 và 1,08 mol HCl (đun nóng). Sau khi kết thúc phản ứng thu được dung dịch Y chỉ chứa các muối và 3,136 lít (đktc) hỗn hợp khí Z gồm N_2O và H_2 . Tỷ khối của Z so với He bằng 5. Dung dịch Y tác dụng tối đa với dung dịch chứa 1,14 mol NaOH, lấy kết tủa nung ngoài không khí tới khối lượng không đổi thu được 9,6 gam rắn. Phần trăm khối lượng của Al có trong hỗn hợp X là

- A. 31,95%. B. 19,97%. C. 23,96%. D. 27,96%.

Câu 38 [809987]: Trong phòng thí nghiệm, etyl axetat được điều chế theo các bước:

- Bước 1: Cho 1 ml ancol etylic, 1 ml axit axetic nguyên chất và 1 giọt axit sunfuric đặc vào ống nghiệm.
 – Bước 2: Lắc đều, đồng thời đun cách thủy trong nồi nước nóng $65^\circ\text{C} - 70^\circ\text{C}$.
 – Làm lạnh rồi rót thêm vào ống nghiệm 2 ml dung dịch NaCl bão hòa.
 (a) Có thể thay dung dịch axit sunfuric đặc bằng dung dịch axit sunfuric loãng.
 (b) Có thể thực hiện thí nghiệm bằng cách đun sôi hỗn hợp.
 (c) Để kiểm soát nhiệt độ trong quá trình đun nóng có thể dùng nhiệt kế.
 (d) Có thể thay dung dịch NaCl bão hòa bằng dung dịch KCl bão hòa.
 (e) Có thể dùng dung dịch axit axetic 5% và ancol etylic 10° để thực hiện phản ứng este hóa.
 (f) Để tăng hiệu suất phản ứng có thể thêm dung dịch NaOH loãng vào ống nghiệm.

Số phát biểu đúng là

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

Câu 39 [809988]: Đốt cháy hoàn toàn 68,2 gam hỗn hợp X gồm glyxin, alanin, axit glutamic và axit oleic, thu được N_2 , 55,8 gam H_2O và x mol CO_2 . Mặt khác 68,2 gam X tác dụng được tối đa với 0,6 mol NaOH trong dung dịch. Giá trị của x là

- A. 3,3. B. 2,7. C. 3,1. D. 2,9.

Câu 40 [809989]: Cho X, Y là hai axit cacboxylic đơn chức, mạch hở, phân tử đều có chứa hai liên kết π . Z là ancol hai chức có cùng số nguyên tử cacbon với X; T là este tạo bởi X, Y và Z. Đốt cháy hoàn toàn m gam hỗn hợp E gồm X, Y, Z và T cần vừa đủ 28,56 lít O_2 (đktc), thu được 45,1 gam CO_2 và 19,8 gam H_2O . Mặt khác, m gam E tác dụng với tối đa 16 gam Br_2 trong dung dịch. Phần trăm khối lượng của Z trong E là

A. 63,07%. B. 20,54%. C. 50,26%. D. 40,24%.

-----HẾT-----