

ĐỀ THI THỬ LẦN 1

Mã đề: 394

Cho biết nguyên tử khối của các nguyên tố :

H = 1; C = 12; N = 14; O = 16; Na = 23; Mg = 24; Al = 27; S = 32; Cl = 35,5; K = 39; Ca = 40; Cr = 52; Fe = 56; Cu = 64; Zn = 65; Ag = 108; Ba = 137.

Câu 1. Amin nào sau đây thuộc loại amin bậc hai?

- A. Trimetylamin. B. Đimetylamin C. Phenylamin. D. Metylamin.

Câu 2. Cho các chất : K, BaO, Ca(OH)₂, KHCO₃, Na₂CO₃, Mg(NO₃)₂, BaCl₂. Số chất tác dụng được với dung dịch NaHSO₄ là

- A. 5. B. 4. C. 6. D. 7.

Câu 3. Trong số các polime cho dưới đây, polime nào không phải là polime tổng hợp?

- A. Poli etilen B. Poli(vinylclorua) C. Tơ xenlulozơ triaxetat D. Tơ capron

Câu 4. Chất nào sau đây chứa 2 nguyên tử N trong phân tử ?

- A. Glu-Gly-Gly B. Lysin C. Metylamonio clorua D. Tơ nitron

Câu 5. Để thu được poli (vinyl ancol) (- CH₂- CH(OH) -)_n người ta tiến hành

- A. Trùng ngưng glyxin
B. Thủy phân poli (vinyl axetat) trong môi trường kiềm
C. Trùng hợp ancol vinylic
D. Thủy phân tơ nilon 6,6

Câu 6. Chất X phản ứng với HCl, chất X phản ứng với dung dịch Ba(OH)₂ tạo kết tủa .Chất X là

- A. NaHCO₃ B. K₂SO₄ C. Cu(NO₃)₂ D. NaCl

Câu 7. Để phân biệt dung dịch Cr₂(SO₄)₃ và dung dịch FeCl₂ người ta dùng lượng dư dung dịch

- A. K₂SO₄ B. NaOH. C. NaNO₃ D. KNO₃

Câu 8. Khi cho hỗn hợp Fe₂O₃ và Cu vào dung dịch H₂SO₄ loãng, dư thu được chất rắn X và dung dịch Y. Dãy nào dưới đây gồm các chất đều tác dụng được với dung dịch Y?

- A. Zn, Na₂SO₄, K₂Cr₂O₇ B. Ni, NaNO₃, K₂Cr₂O₇ C. Ag, NaNO₃, NaOH D. Pb, Na₂SO₄, NaOH

Câu 9. Mưa axit chủ yếu là do những chất sinh ra trong quá trình sản xuất công nghiệp nhưng không được xử lý triệt để. Đó là những chất nào sau đây?

- A. HCl, NH₃ B. H₂S, Cl₂. C. SO₂, CO₂ D. SO₂, NO₂

Câu 10. Cho 3,05 gam phenylfomat vào 600 ml dung dịch NaOH 0,1M. Sau khi các phản ứng hoàn toàn, cô cạn dung dịch thu được m gam rắn khan. Giá trị của m là:

- A. 5,0 B. 4,6 C. 3,1 D. 5,2

Câu 11. Kim loại sắt tác dụng với dung dịch nào sau đây tạo ra muối sắt(II)?

- A. HNO₃ đặc, nóng, dư. B. MgSO₄. C. H₂SO₄ đặc, nóng, dư. D. CuSO₄

Câu 12. Ba hỗn hợp kim loại (1): Cu - Ag; (2): Cu - Al; (3): Cu - Mg. Dùng dung dịch của cặp chất nào sau đây để nhận biết các hỗn hợp trên?

- A. HCl và NaOH B. HCl và AgNO₃ C. HCl và Al(NO₃)₃ D. HCl và Mg(NO₃)₂

Câu 13. Ở điều kiện thường, cacbohidrat nào sau đây **không** hòa tan được Cu(OH)₂.

- A. saccarozơ B. fructozơ C. glucosơ D. xenlulozơ

Câu 14. Phát biểu nào sau đây **không** đúng:

- A. Tính bazơ của amoniac mạnh hơn anilin nhưng lại yếu hơn etylamin
B. Glucosơ, Fructosơ đều tác dụng với H₂ (xúc tác Ni, t⁰) cho poliancol
C. Poli (butadien - stiren) có thể tham gia phản ứng cộng
D. Các peptit và protein có phản ứng màu biure, hòa tan Cu(OH)₂ cho hợp chất có màu xanh lam đặc

trung

Câu 15. Trong các phát biểu sau:

- (1) Giống như H_2SO_4 , H_2CrO_4 cũng rất bền.
- (2) Crom tan trong dung dịch HCl dư tạo ra dung dịch CrCl_3 .
- (3) Ion CrO_4^{2-} có màu vàng, ion $\text{Cr}_2\text{O}_7^{2-}$ có màu da cam nên các dung dịch Na_2CrO_4 và $\text{K}_2\text{Cr}_2\text{O}_7$ có màu tương ứng.
- (4) Muối Cr (III) có cả tính oxi hóa và tính khử.
- (5) CrO_3 là oxit bazơ.

Các phát biểu **đúng** là:

- A.** (1) (3) và (4). **B.** (3) và (4) **C.** (1), (2) và (5). **D.** (2) và (5).

Câu 16. Trường hợp nào sau đây, kim loại bị ăn mòn điện hóa học?

- A.** Đốt dây sắt trong khí oxi khô. **B.** Kim loại sắt trong dung dịch HNO_3 loãng.
C. Kim loại kẽm trong dung dịch HCl . **D.** Thép cacbon để trong không khí ẩm.

Câu 17. Kim loại không khử được nước dù ở nhiệt độ cao là

- A.** Mg **B.** Na **C.** Fe **D.** Ag

Câu 18. Cho các kim loại Cu, Fe, Ag, Zn lần lượt vào các dung dịch riêng biệt sau: HCl , CuSO_4 , FeCl_2 , FeCl_3 . Số cặp chất có phản ứng với nhau là:

- A.** 6 **B.** 7 **C.** 5 **D.** 8

Câu 19. Etyl fomat là chất mùi thơm, không độc, được dùng làm chất tạo hương trong công nghiệp thực phẩm, có phân tử khối là:

- A.** 60 **B.** 74 **C.** 68 **D.** 88

Câu 20. Điện phân dung dịch NaCl có màng ngăn xốp, ở catot thu được:

- A.** HCl **B.** Cl_2 **C.** NaOH **D.** Na

Câu 21. Ở điều kiện thường, chất nào sau đây ở trạng thái khí

- A.** Tristearin **B.** Glyxin **C.** Anilin **D.** Metylamin

Câu 22. Tiến hành các thí nghiệm sau: (1) Cho Zn vào dung dịch AgNO_3 ; (2) Cho Fe vào dung dịch $\text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3$; (3) Cho Na vào dung dịch CuSO_4 ; (4) Dẫn khí CO (dư) qua bột CuO nóng. (5) Điện phân dung dịch KNO_3 . Các thí nghiệm có tạo thành kim loại là

- A.** (1), (5) và (2). **B.** (1) và (4). **C.** (2) và (3). **D.** (3), (5) và (4).

Câu 23. Cho hỗn hợp Al và Fe vào dung dịch chứa $\text{Cu}(\text{NO}_3)_2$ và AgNO_3 . Sau khi các phản ứng xảy ra hoàn toàn thu được dung dịch X chứa 3 muối. Các muối trong dung dịch X là:

- A.** $\text{Al}(\text{NO}_3)_3$, $\text{Fe}(\text{NO}_3)_2$ và $\text{Cu}(\text{NO}_3)_2$. **B.** $\text{Al}(\text{NO}_3)_3$, $\text{Fe}(\text{NO}_3)_2$ và AgNO_3 .
C. $\text{Al}(\text{NO}_3)_3$, $\text{Fe}(\text{NO}_3)_3$ và $\text{Fe}(\text{NO}_3)_2$. **D.** $\text{Fe}(\text{NO}_3)_2$, $\text{Cu}(\text{NO}_3)_2$ và AgNO_3 .

Câu 24. Hợp chất $\text{H}_2\text{N}-\text{CH}_2-\text{COOH}$ phản ứng được với: (1) NaOH , (2) HCl , (3) $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$, (4) HNO_2

- A.** (1), (2), (3), (4) **B.** (2), (3), (4) **C.** (1), (2), (3) **D.** (1), (2), (4)

Câu 25. Cho 2,22 g hỗn hợp Al, Fe vào bình chứa dung dịch hỗn hợp $\text{Fe}(\text{NO}_3)_3$ và $\text{Cu}(\text{NO}_3)_2$. Sau một thời gian cho tiếp dung dịch HNO_3 dư vào bình, thấy thoát ra 1,12 lít khí NO (đktc) (sản phẩm khử duy nhất). Vậy % khối lượng Al trong hỗn hợp là

- A.** 24,32% **B.** 12,2% **C.** 36,5% **D.** 48,65%

Câu 26. Nếu đốt cháy hoàn toàn 9,65g hỗn hợp X gồm các amin no, hơ thu được 17,6g CO_2 và 12,15g H_2O . Nếu cho 19,3g X tác dụng với HCl dư thì thu được m gam muối. Giá trị m bằng?

- A.** 39,375 **B.** 18,775 **C.** 37,550 **D.** 28,425

Câu 27. Điện phân 100 ml dung dịch AgNO_3 1M với các điện cực trơ, thời gian điện phân là 14 phút 15 giây, cường độ dòng điện không đổi là 0,8A, hiệu suất điện phân 100%. Khối lượng catot tăng lên là

- A.** 0,7655 gam. **B.** 1,0800 gam. **C.** 0,6486 gam. **D.** 0,9724 gam.

Câu 28. Cho 14,58 gam hỗn hợp X gồm chất béo Y và axit béo Z (trong đó Y được tạo từ glixerol và axit Z) tác dụng vừa đủ với 0,05 mol NaOH , thu được 0,92 gam glixerol. Khối lượng phân tử của axit Z (g/mol):

- A.** 239 **B.** 284 **C.** 256 **D.** 282

Câu 29. Hòa tan hoàn toàn 28 gam Fe vào dung dịch AgNO_3 dư, thì khối lượng chất rắn thu được là

- A.** 108 gam. **B.** 154 gam. **C.** 162 gam **D.** 216 gam.

Câu 30. Cho 22,02 gam muối $\text{HOOC}-[\text{CH}_2]_2-\text{CH}(\text{NH}_3\text{Cl})\text{COOH}$ tác dụng với 200 ml dung dịch gồm NaOH 1M và KOH 1M. Cô cạn dung dịch sau phản ứng thu được m gam chất rắn. Giá trị của m là.

- A.** 39,06 gam **B.** 36,90 gam. **C.** 34,02 gam **D.** 34,74 gam

Câu 31. Hợp chất X (chứa C, H, O, N) có công thức phân tử trùng với công thức đơn giản nhất, vừa tác dụng với axit vừa tác dụng với kiềm. Trong X, % khối lượng của nguyên tố C, H, N lần lượt là 40,449% ; 7,865% ; 15,73%. Khi cho 4,45g X phản ứng hoàn toàn với NaOH (đun nóng) được 4,85g muối khan.

Nhận định nào về X sau đây không đúng :

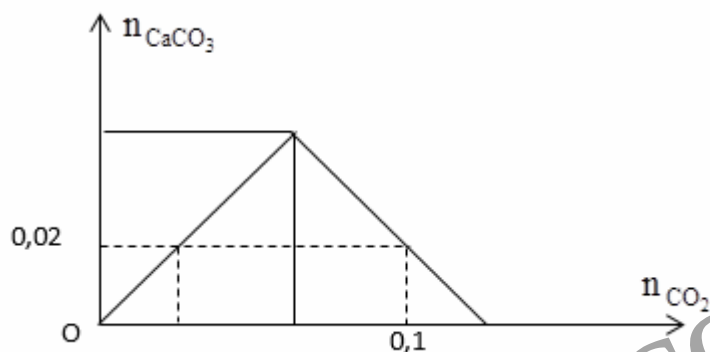
A. X là hợp chất no, tạp chức.

B. X tác dụng với NaOH theo tỉ lệ 1:1

C. X là đồng đẳng của glyxin

D. Phân tử X chứa 1 nhóm este

Câu 32. Khi sục từ từ khí CO_2 vào dung dịch Ca(OH)_2



Đồ thị biểu diễn sự phụ thuộc khối lượng kết tủa theo số mol của CO_2 như trên.

Khối lượng kết tủa cực đại là bao nhiêu?

A. 6 gam

B. 6,5 gam

C. 5,5 gam

D. 5gam

Câu 33. Cho hỗn hợp X gồm CuO và NaOH có tỉ lệ số mol 1:1 tác dụng vừa đủ với dung dịch hỗn hợp HCl 1M và H_2SO_4 0,5M thu được dung dịch Y chỉ chứa m gam hỗn hợp muối trung hòa. Điện phân dung dịch Y với điện cực trơ, màng ngăn xốp cường độ $I=2,68\text{A}$ đến khi khối lượng dung dịch giảm 20,225 gam mất t giây thì dừng lại, thu được dung dịch Z. Cho m gam Fe vào dung dịch Z sau khi phản ứng kết thúc thu được 0,9675m gam hỗn hợp 2 kim loại. Hiệu suất điện phân 100%. Giá trị của t gần nhất với

A. 11542

B. 12654

C. 12135

D. 11946

Câu 34. Cho a gam hỗn hợp A gồm Fe, FeCO_3 và Fe_3O_4 (tỉ lệ mol 8:2:1) tan hết trong dung dịch H_2SO_4 đậm đặc, nóng, thu được dung dịch B chỉ chứa muối và 0,1185 mol hỗn hợp 2 khí SO_2 và CO_2 có khối lượng b gam. Dung dịch B hòa tan tối đa 0,2a gam Cu. Tỉ lệ a : b gần với giá trị nào nhất sau đây?

A. 1,521

B. 1,347

C. 1,258

D. 1,442

Câu 35. Cho 7,2 gam bột Mg tan hết trong dung dịch hỗn hợp HCl (dư) và KNO_3 , thu được dung dịch X chứa m gam muối và khí Y gồm 0,02 mol N_2 và 0,1 mol H_2 . Giá trị của m gần nhất với

A. 24,13

B. 34,76

C. 23,75

D. 33,85

Câu 36. Từ m gam tinh bột điều chế ancol etylic bằng phương pháp lên men với hiệu suất của cả quá trình là 75%. Lượng CO_2 sinh ra từ quá trình trên được hấp thụ hoàn toàn vào dung dịch Ca(OH)_2 , thu được 50 gam kết tủa và dung dịch X. Thêm dung dịch NaOH 1M vào X, để lượng kết tủa thu được là lớn nhất thì cần tối thiểu 100 ml dung dịch NaOH 1M. Giá trị của m là

A. 84,0 gam

B. 64,8 gam

C. 75,6 gam

D. 59,4 gam

Câu 37. Đun nóng 0,045 mol hỗn hợp A chứa hai peptit X, Y (có số liên kết peptit hơn kém nhau 1 liên kết, $M_X < M_Y$) cần vừa đủ 120ml KOH 1M, thu được hỗn hợp Z chứa 3 muối của Gly, Ala, Val trong đó muối của Gly chiếm 33,832% về khối lượng. Mặt khác, đốt cháy hoàn toàn 13,68 gam A cần dùng 14,364 lít khí O_2 (đktc) thu được hỗn hợp khí và hơi trong đó tổng khối lượng của CO_2 và H_2O là 31,68 gam. % khối lượng của X trong hỗn hợp A gần với giá trị nào nhất?

A. 35%

B. 36%

C. 29%

D. 28%

Câu 38. X là este 2 chức có tỉ khối hơi so với H_2 bằng 83. X phản ứng tối đa với NaOH theo tỉ lệ mol 1 : 4 và nếu cho 1 mol X tác dụng với lượng dư dung dịch AgNO_3 trong NH_3 cho tối đa 4 mol Ag. Số công thức cấu tạo thỏa mãn thỏa mãn điều kiện trên của X là

A. 3

B. 6.

C. 1.

D. 2.

Câu 39. Đốt cháy X cũng như Y với lượng oxi vừa đủ, luôn thu được CO_2 có số mol bằng số mol O_2 đã phản ứng. Biết rằng X, Y ($M_X < M_Y$) là hai este đều mạch hở, không phân nhánh và không chứa nhóm chức khác. Đun nóng 30,24 gam hỗn hợp E chứa X, Y (số mol của X gấp 1,5 lần số mol Y) cần dùng 400 ml dung dịch KOH 1M, thu được hỗn hợp F chứa 2 ancol đơn chức đồng đẳng kế tiếp và hỗn hợp K chứa 2 muối. Dẫn toàn bộ F qua bình đựng Na dư thấy khối lượng bình tăng 15,2 gam. Đốt cháy hoàn toàn hỗn hợp K cần dùng 0,42 mol O_2 . Tổng số nguyên tử của các nguyên tố có trong Y là

A. 19

B. 20

C. 22

D. 21

Câu 40. Hòa tan hoàn toàn m gam hỗn hợp X gồm Mg , Fe , FeCO_3 , $\text{Cu}(\text{NO}_3)_2$ vào dung dịch chứa H_2SO_4 và 0,045 mol NaNO_3 , thu được dung dịch Y chỉ chứa 62,605 gam muối trung hòa (không có ion Fe^{3+}) và 3,808 lít (đktc) hỗn hợp khí Z (trong đó có 0,02 mol H_2). Tỉ khối của Z so với O_2 bằng 19/17. Thêm dung dịch NaOH 1M vào Y đến khi thu được lượng kết tủa lớn nhất là 31,72 gam thì vừa hết 865 ml. Mặt khác, cho Y tác dụng vừa đủ với BaCl_2 , sau đó cho tiếp lượng dư AgNO_3 vào thu được 256,04 gam kết tủa. Thành phần % về khối lượng của Fe trong hỗn hợp X có giá trị gần nhất với

A. 20,17%

B. 21,35%

C. 20,62%

D. 21,84%

----- HẾT -----

Tuyensinh247.com