

ĐỀ THI THỬ THPTQG MÔN HÓA HỌC
MÃ ĐỀ 20306

Câu 1: Dãy các kim loại được xếp theo chiều giảm dần tính khử là:

- A. Zn, Cu, K. B. Cu, K, Zn. C. K, Cu, Zn. D. K, Zn, Cu.

Câu 2: Nhóm nào sau đây gồm các kim loại kiềm thổ

- A. Mg, Fe B. Na, K C. Li, Be D. Ca, Ba

Câu 3: Kim loại đồng *không* tan trong dung dịch nào sau đây?

- A. H₂SO₄ đặc, nóng B. FeCl₃ C. HCl D. hỗn hợp HCl +

NaNO₃

Câu 4: Hidrocacbon X là một trong hai chất chủ yếu gây hiệu ứng nhà kính. Trong tự nhiên, X được sinh ra từ quá trình phân hủy xác động thực vật trong điều kiện thiếu không khí. Đồng đẳng kế tiếp của X có CTPT là:

- A. C₂H₆ B. C₃H₈ C. CH₄ D. C₂H₂

Câu 5: Este nào sau đây *không* thể điều chế bằng cách cho axit tác dụng với ancol tương ứng?

- A. Phenyl axetat B. etyl propionat C. metyl axetat D. benzyl axetat

Câu 6: Chất nào sau đây *không* có tính lưỡng tính?

- A. NaHCO₃ B. Al₂O₃ C. Zn(OH)₂ D. Al

Câu 7: Hòa tan một α – amino axit X vào nước có pha vài giọt quỳ tím thấy dung dịch từ màu tím chuyển sang màu xanh. X có tên gọi thông thường là

- A. Valin B. Lysin C. Axit glutamic D. Glyxin

Câu 8: Cho hỗn hợp gồm 0,1 mol C₂H₅OH; 0,15 mol C₆H₅OH tác dụng hoàn toàn với 0,3 mol NaOH. Cô cạn dung dịch sau phản ứng thu được chất rắn có khối lượng là:

- A. 26,2 gam B. 17,4 gam C. 23,4 gam D. 18,3 gam

Câu 9: Trong các dãy chất sau, dãy nào đều gồm các chất điện li mạnh

- A. NaClO₄, HCl, NaOH B. HF, C₆H₆, KCl.
C. H₂S, H₂SO₄, NaOH D. H₂S, CaSO₄, NaHCO₃.

Câu 10: Cho luồng khí CO dư đi qua 5,64 gam hỗn hợp gồm Fe, FeO, Fe₂O₃, Fe₃O₄ rồi nung nóng. Khí sinh ra sau phản ứng cho qua dung dịch nước vôi trong dư có 8 gam kết tủa. Khối lượng Fe thu được sau phản ứng là

- A. 4,63 g B. 4,0 g C. 4,36 g D. 4,2 g

Câu 11: Cho các chất sau: metan, etilen, but-1- in, but -2- in, axetilen, andehit axetic, glixerol, o-xilen. Trong các chất trên, có bao nhiêu chất tác dụng với dung dịch AgNO₃/NH₃ tạo thành kết tủa?

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

Câu 12: Chất nào sau đây *không* có khả năng làm mất màu dung dịch brom ở nhiệt độ thường?

- A. etilen B. benzen C. stiren D. triolein

Câu 13: Cho các chất Cu, CuO, CaCO₃, C₆H₅ONa, Al(OH)₃, C₂H₅OH, NaCl. Trong điều kiện thích hợp, CH₃COOH tác dụng được với

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

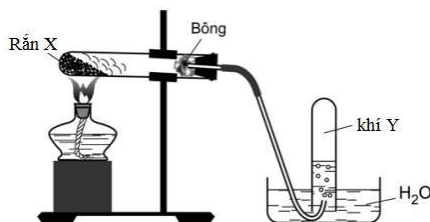
Câu 14: Cho một loại nước cứng chứa các ion Mg²⁺, Ca²⁺, HCO₃⁻, Cl⁻ và SO₄²⁻. Đun nóng nước này một hồi lâu rồi thêm vào đó hỗn hợp dung dịch Na₂CO₃, Na₃PO₄ đến dư thì nước thu được thuộc loại

- A. Nước cứng vĩnh cửu B. Nước mềm
C. Nước cứng tạm thời D. Nước cứng toàn phần

Câu 15: Dãy các chất đều có khả năng tham gia phản ứng thủy phân trong dd H₂SO₄ đun nóng là:

- A. saccarozơ, tinh bột và xenlulozơ.
B. glucozơ, saccarozơ và fructozơ.
C. fructozơ, saccarozơ và tinh bột.
D. glucozơ, tinh bột và xenlulozơ.

Câu 16: Cho thí nghiệm được mô tả như hình vẽ



Biết mỗi kí hiệu X, Y tương ứng với một chất. Vậy thí nghiệm trên dùng để điều chế chất nào trong số các chất sau đây trong PTN?

- A. CO_2 B. NH_3 C. CH_4 D. O_2

Câu 17: Chia 26,4 gam este X làm hai phần bằng nhau.

Phần 1. Cho đốt cháy hoàn toàn thu được 13,44 lít CO_2 (đktc) và 10,8 gam nước

Phần 2. Cho tác dụng hết với 50 gam dung dịch NaOH 20%, cô cạn dung dịch sau phản ứng thu được 16,3 gam chất rắn.

Công thức cấu tạo thu gọn của X là

- A. $\text{CH}_3\text{COOC}_2\text{H}_5$ B. $\text{CH}_2 = \text{CHOCOCH}_3$
 C. HCOOC_3H_7 D. $\text{C}_2\text{H}_5\text{COOCH}_3$

Câu 18: Trung hòa 6,75 gam amin no, đơn chức, mạch hở X bằng lượng dư dung dịch HCl. Sau phản ứng xảy ra hoàn toàn thu được 12,225 gam muối. Số đồng phân cấu tạo của X là:

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

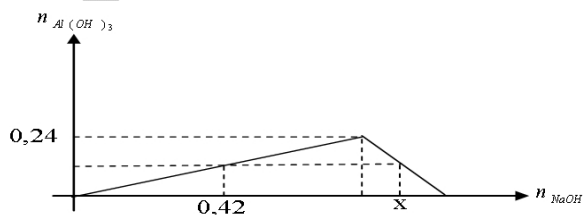
Câu 19: [Video] Dung dịch X chứa NaOH 1M và $\text{Ba}(\text{OH})_2$ 0,02M. Hấp thụ 0,5 mol khí CO_2 vào 500 ml dung dịch X. Hỏi thu được bao nhiêu gam kết tủa?

- A. 39,4 B. 19,7 C. 1,97 D. 3,94

Câu 20: Đun nóng dung dịch chứa m gam glucozơ với lượng dư dung dịch AgNO_3 trong NH_3 , đến khi phản ứng xảy ra hoàn toàn thì thu được 10,8 gam Ag. Giá trị của m là

- A. 18,0. B. 16,2. C. 10,8. D. 9,0.

Câu 21: [Video] Khi nhỏ từ từ dung dịch NaOH đến dư vào dung dịch AlCl_3 , kết quả thí nghiệm được biểu diễn theo đồ thị bên (số mol các chất tính theo đơn vị mol).



Giá trị của x là

A. 0,84

B. 0,80

C. 0,82

D. 0,78

Câu 22: Phát biểu nào sau đây là sai ?

A. Ure là phân đạm có độ dinh dưỡng cao.

B. Supephotphat kép có thành phần chính là hỗn hợp CaSO_4 và $\text{Ca}(\text{H}_2\text{PO}_4)_2$

C. Độ dinh dưỡng của phân đạm, lân, kali được tính theo % khối lượng của N, P_2O_5 và K_2O .

D. Amophot là hỗn hợp của $\text{NH}_4\text{H}_2\text{PO}_4$ và $(\text{NH}_4)\text{HPO}_4$

Câu 23: [ID:01712] Hòa tan hoàn toàn hỗn hợp X gồm Mg và Zn bằng một lượng vừa đủ dung dịch H_2SO_4 20% (loãng), thu được dung dịch Y. Nồng độ của MgSO_4 trong dung dịch Y là 15,22%. Nồng độ phần trăm của ZnSO_4 trong dung dịch Y là

A. 10,21%.

B. 15,16%.

C. 18,21%.

D. 15,22%.

Câu 24 [ID:01046]: Trong các chất: etilen, benzen, stiren, metyl acrylat, vinyl axetat, cumen và isopren số chất có khả năng tham gia phản ứng trùng hợp là

A. 5.

B. 3.

C. 4.

D. 6.

Câu 25: [ID:05387] Cho 27,75 gam chất hữu cơ A có CTPT $\text{C}_3\text{H}_{11}\text{N}_3\text{O}_6$ tác dụng vừa đủ với 450 ml dung dịch NaOH 1M tạo thành nước, 1 chất hữu cơ đa chức bậc một và m gam hỗn hợp muối vô cơ. Giá trị của m là:

A. 28,45.

B. 38,25.

C. 28,65

D. 31,80.

Câu 26: [ID:03289] Hỗn hợp X gồm C_4H_4 , C_4H_2 , C_4H_6 , C_4H_8 và C_4H_{10} . Tỉ khối của X so với H_2 là 27. Đốt cháy hoàn toàn X, cần dùng vừa đủ V lít O_2 (đktc), thu được CO_2 và 0,03 mol H_2O . Giá trị của V là:

A. 3,696.

B. 1,232.

C. 7,392.

D. 2,464.

Câu 27: Thực hiện các thí nghiệm sau:

1) Trộn dung dịch NaHCO_3 với dung dịch hỗn hợp KOH và $\text{Ba}(\text{NO}_3)_2$

2) Trộn dung dịch NaHSO_4 với dung dịch BaCl_2

3) Sục khí CO_2 từ từ tới dư vào dung dịch hỗn hợp KOH và K_2CO_3 , thêm CaCl_2 vào dung dịch tạo thành rồi đun nóng

4) Nhỏ từ từ tới dư CH_3COOH vào dung dịch NaAlO_2

5) Cho bột Cu vào dung dịch $\text{Fe}(\text{NO}_3)_3$ đến phản ứng hoàn toàn, lọc bỏ Cu dư rồi cho tác dụng với dung dịch AgNO_3 .

6) Nhỏ dung dịch NaOH vào dung dịch $\text{C}_6\text{H}_5\text{NH}_3\text{Cl}$

Số thí nghiệm thu được kết tủa là:

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

Câu 28: Cho X, Y, Z, T, E là các chất khác nhau trong số 5 chất : NH_3 , H_2S , SO_2 , HF , CH_3NH_2

Chất	X	Y	Z	T	E
Nhiệt độ sôi	-33,4	19,5	-6,7	-60,0	-10,0
pH (dung dịch nồng độ 0.001M)	10,12	3,09	10,81	7,00	3,03

Nhận xét nào sau đây **không** đúng ?

- A. Y là HF B. Z là CH_3NH_2 C. T là SO_2 D. X là NH_3

Câu 29: Thực hiện các thí nghiệm sau:

- 1) Cho mẫu Na vào dung dịch CuSO_4
- 2) Dẫn khí CO (dư) qua bột Al_2O_3 nung nóng
- 3) Dẫn khí H_2 (dư) qua bột Fe_2O_3 đốt nóng
- 4) Cho ít bột Mg vào dung dịch $\text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3$ dư
- 5) Nhúng thanh Fe (dư) vào dung dịch hỗn hợp $\text{Cu}(\text{NO}_3)_2$ và HCl
- 6) Cho ít bột Fe vào dung dịch AgNO_3 dư
- 7) Điện phân NaCl nóng chảy
- 8) Nhiệt phân AgNO_3

Khi các phản ứng xảy ra hoàn toàn, số thí nghiệm thu được kim loại là:

- A. 5 B. 4 C. 6 D. 3

Câu 30: Cho m g hỗn hợp X gồm Ba, BaO, Al vào nước dư phản ứng kết thúc thu được 3,024 lít khí (đktc) dung dịch A và 0,54 g chất rắn không tan. Cho 110 ml dung dịch HCl 1M vào dung dịch A được 5,46 g kết tủa. m có giá trị là

- A. 7,21 gam. B. 8,2 gam. C. 8,58 gam. D. 8,74 gam.

Câu 31: Hỗn hợp M gồm axit cacboxylic X và este Y (đều đơn chức và cùng số nguyên tử cacbon). Cho m gam M phản ứng vừa đủ với dung dịch chứa 0,25 mol NaOH, sinh ra 18,4 gam hỗn hợp hai muối. Mặt khác, cũng cho m gam M trên tác

Câu 36: Điện phân với hai điện cực trơ 200 ml dung dịch chứa hỗn hợp NaCl 1,2 M và CuSO₄ 1M trong thời gian t giây, I = 5A thì thu được dung dịch X và V lít hỗn hợp khí Y ở anot (đktc). Nhúng một thanh sắt vào X đến khi phản ứng xảy ra hoàn toàn rồi nhấc thanh sắt ra đem cân lại thấy khối lượng thanh sắt không bị thay đổi. Kết luận nào sau đây là đúng?

- A. Thanh Fe không có phản ứng với dung dịch X B. t = 5790.
C. t = 5018 giây D. V = 2,688 lít

Câu 37: Hòa tan hoàn toàn hỗn hợp M gồm Fe, FeCO₃, Fe₂O₃, Fe(OH)₂, Fe(OH)₃ trong dung dịch HCl dư thu được 0,672 lít hỗn hợp khí E có tỉ khối so với He bằng 7,5 và dung dịch chứa m gam muối. Mặt khác hòa tan hoàn toàn hỗn hợp M trong dung dịch HNO₃ dư, thu được dung dịch chứa 33,88 gam muối và 1,12 lit hỗn hợp khí T gồm NO và CO₂. Biết các thể tích khí đo ở đktc và NO là sản phẩm khử duy nhất của NO₃⁻. Giá trị của m là

- A. 20,265. B. 15,375. C. 9,970. D. 11,035.

Câu 38: Cho hỗn hợp X gồm 2 este đơn chức, mạch hở Y, Z (biết số cacbon trong Z nhiều hơn số cacbon trong Y một nguyên tử). Đốt cháy hoàn toàn m gam X cần vừa đủ 0,465 mol O₂. Mặt khác, thủy phân hết m gam X cần dung dịch chứa 0,07 mol NaOH, sau phản ứng thu được 6,52 gam hỗn hợp muối T và các ancol no, đơn chức, mạch hở (Q). Đốt cháy hoàn toàn lượng hỗn hợp muối T ở trên cần vừa đủ 0,195 mol O₂. Tổng số nguyên tử có trong phân tử chất Y là?

- A. 13. B. 15. C. 16. D. 14.

Câu 39: Hòa tan hết 14,04 gam hỗn hợp X gồm Fe, FeCO₃, Mg, MgCO₃, Zn và ZnCO₃ trong hỗn hợp dung dịch chứa 0,68 mol HCl và 0,09 mol KNO₃. Sau khi kết thúc phản ứng thu được 3,808 lít hỗn hợp khí Y (đktc) gồm CO₂, NO và H₂ (0,04 mol). Dung dịch Z sau phản ứng chỉ chứa m gam các muối trung hòa. Giá trị của m là:

- A. 34,36 B. 40,16 C. 32,52 D. 38,45

Câu 40: Hỗn hợp E gồm hai peptit mạch hở X, Y (biết Y hơn X một liên kết peptit; cả X, Y đều được tạo ra từ hai amino axit A, B có dạng NH₂-C_nH_{2n}-COOH, M_A < M_B). Cho 0,07 mol hỗn hợp E tác dụng với lượng dung dịch NaOH vừa đủ thu được 0,21 mol muối của amino axit A và 0,09 mol muối amino axit B. Mặt khác, để đốt

cháy hoàn toàn 66,42 gam T cần 72,576 lít khí oxi đo ở đktc. Phần trăm khối lượng của X trong E là?

A. 39,81%.

B. 65,04%.

C. 38,73%.

D. 62,36%.

hoc360.net