

Họ, tên thí sinh: Số báo danh:

Câu 1: Dãy gồm các ion cùng tồn tại được trong một dung dịch là

- A. Al^{3+} , PO_4^{3-} , Cl^- , Ba^{2+} .
B. K^+ , Ba^{2+} , OH^- , Cl^- .
C. Ca^{2+} , Cl^- , Na^+ , CO_3^{2-} .
D. Na^+ , K^+ , OH^- , HCO_3^- .

Câu 2: Cho các hợp kim sau: Cu-Fe (1); Zn-Fe (2); Fe-C (3); Al-Fe (4). Khi tiếp xúc với dung dịch chất điện li thì số lượng hợp kim mà trong đó Fe bị ăn mòn trước là

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

Câu 3: Cho phản ứng: $NaCrO_2 + Br_2 + NaOH \rightarrow Na_2CrO_4 + NaBr + H_2O$. Khi cân bằng hệ số cân bằng nguyên tối giản của $NaCrO_2$ là

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

Câu 4: Tiến hành các thí nghiệm sau: (a) Cho Mg vào dung dịch $Fe_2(SO_4)_3$ dư; (b) Sục khí Cl_2 vào dung dịch $FeCl_2$; (c) Dẫn khí H_2 dư qua bột CuO đun nóng; (d) Cho Ba vào dung dịch $CuSO_4$ dư; (e) Nhiệt phân $AgNO_3$. Sau khi kết thúc các phản ứng, số thí nghiệm thu được kim loại là

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

Câu 5: Phát biểu nào sau đây sai?

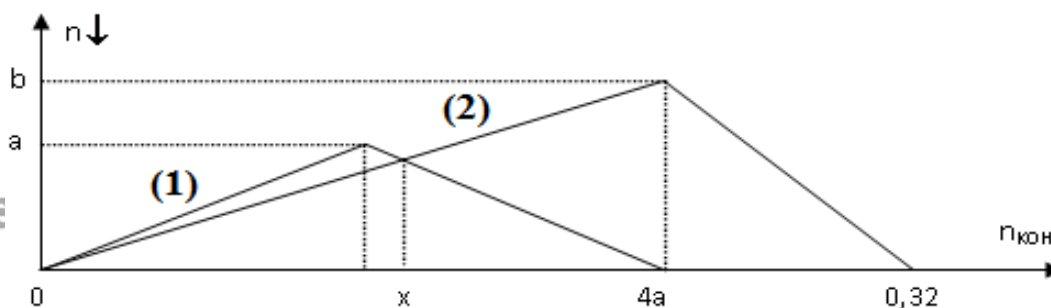
- A. Sản phẩm của phản ứng xà phòng hoá chất béo là axit béo và glixerol.
B. Số nguyên tử hydro trong phân tử este đơn và đa chức luôn là một số chẵn.
C. Nhiệt độ sôi của este thấp hơn hẳn so với ancol có cùng phân tử khối.
D. Trong công nghiệp có thể chuyển hoá chất béo lỏng thành chất béo rắn.

Câu 6: Cho dung dịch A chứa a mol $ZnSO_4$; dung dịch B chứa b mol $AlCl_3$; dung dịch C chứa KOH.

Thí nghiệm 1: cho từ từ dung dịch C vào dung dịch A.

Thí nghiệm 2: cho từ từ dung dịch C vào dung dịch B.

Lượng kết tủa trong hai thí nghiệm được mô tả theo đồ thị (ở hình dưới)



(1): đồ thị biểu diễn kết tủa ở thí nghiệm 1.

(2): đồ thị biểu diễn kết tủa ở thí nghiệm 2.

Tổng khối lượng kết tủa ở hai thí nghiệm khi dùng x mol KOH trong mỗi thí nghiệm là:

- A. 8,496 gam. B. 10,620 gam. C. 25,488 gam. D. 11,286 gam.

Câu 7: Hòa tan hết 3 kim loại Mg, Al, Zn trong dung dịch HNO_3 loãng, vừa đủ thu được dung dịch X không thấy có khí thoát ra. Cô cạn X được m gam muối khan trong đó phần trăm khối lượng của nguyên tố Oxi là 54%. Nung m gam muối khan nói trên tới khối lượng không đổi thu được 70,65 gam chất rắn. Giá trị của m gần nhất với giá trị nào sau đây?

- A. 210. B. 200. C. 195. D. 185.

Câu 8: Chất nào sau đây thuộc loại đipeptit?

- A. $H_2N-CH_2-CONH-CH_2-CONH-CH_2-COOH$. B. $H_2NCH_2CH_2CONH-CH_2COOH$.



Câu 9: Dung dịch A gồm: Ba^{2+} ; Ca^{2+} ; Mg^{2+} ; 0,3 mol NO_3^- ; 0,5 mol Cl^- . Để kết tủa hết tất cả các ion trong A cần dùng tối thiểu V (ml) dung dịch hỗn hợp gồm K_2CO_3 1M và Na_2CO_3 1,5M. Giá trị của V là

A. 320.

B. 600.

C. 300.

D. 160.

Câu 10: Kim loại có những tính chất vật lý chung nào sau đây?

A. Tính dẻo, tính dẫn nhiệt, nhiệt độ nóng chảy cao.

B. Tính dẻo, tính dẫn điện, tính dẫn nhiệt và có ánh kim.

C. Tính dẫn điện, tính dẫn nhiệt, có khối lượng riêng lớn, có ánh kim.

D. Tính dẻo, có ánh kim, tính cứng.

Câu 11: Hợp chất hữu cơ A (chứa 3 nguyên tố C, H, O) chỉ chứa một loại nhóm chức. Cho 0,005 mol A tác dụng vừa đủ với 50 ml dung dịch NaOH ($D = 1,2$ g/ml) thu được dung dịch B. Làm bay hơi dung dịch B thu được 59,49 gam hơi nước và còn lại 1,48 gam hỗn hợp các chất rắn khan D. Nếu đốt cháy hoàn toàn chất rắn D thu được 0,795 gam Na_2CO_3 ; 0,952 lít CO_2 (đktc) và 0,495 gam H_2O . Nếu cho hỗn hợp chất rắn D tác dụng với dung dịch H_2SO_4 loãng dư, rồi chưng cất thì được 3 chất hữu cơ X, Y, Z chỉ chứa các nguyên tố C, H, O. Biết X, Y là 2 axit hữu cơ đơn chức và $M_Z < 125$ Số nguyên tử H trong Z là

A. 12.

B. 6.

C. 8.

D. 10.

Câu 12: Hỗn hợp X gồm Mg và MgO được chia thành 2 phần bằng nhau. Cho phần 1 tác dụng hết với dung dịch HCl thu được 3,136 lít khí (đktc); cô cạn dung dịch và làm khô thì thu được 14,25g chất rắn khan A. Phần trăm khối lượng của Mg trong hỗn hợp X là

A. 10,64%.

B. 89,36%.

C. 44,68%.

D. 55,32%.

Câu 13: Trong số các loại tơ sau: tơ nitron, tơ visco, tơ nilon-6,6, tơ axetat. Có bao nhiêu loại tơ thuộc loại tơ nhân tạo?

A. 3.

B. 2.

C. 1.

D. 4.

Câu 14: Để bảo vệ vỏ tàu biển, người ta thường dùng phương pháp nào sau đây?

A. Dùng chất ức chế sự ăn mòn.

B. Dùng phương pháp điện hóa.

C. Cách li kim loại với môi trường bên ngoài.

D. Dùng hợp kim chống gỉ.

Câu 15: Cho các chất: etyl axetat, anilin, axit acrylic, phenol, glyxin, tripanmitin. Trong các chất này, số chất tác dụng được với dung dịch NaOH là

A. 2.

B. 4.

C. 3.

D. 5.

Câu 16: Hòa tan hết 9,1 gam X gồm Mg, Al, Zn vào 500 ml dung dịch HNO_3 4M thu được 0,448 lít N_2 (đktc) và dung dịch Y. Chia Y thành 2 phần bằng nhau. Phần 1: Tác dụng vừa đủ với 530 ml dung dịch NaOH 2M được 2,9 gam kết tủa. Phần 2: Đem cô cạn thì được m gam chất rắn khan. Giá trị của m là

A. 38,40.

B. 25,76.

C. 33,79.

D. 32,48.

Câu 17: Este X no, đơn chức, mạch hở, không có phản ứng tráng bạc. Đốt cháy 0,1 mol X rồi cho sản phẩm cháy hấp thụ hoàn toàn vào dung dịch nước vôi trong có chứa 0,22 mol $\text{Ca}(\text{OH})_2$ thì vẫn thu được kết tủa. Thủy phân X bằng dung dịch NaOH thu được 2 chất hữu cơ có số nguyên tử cacbon trong phân tử bằng nhau. Phần trăm khối lượng của oxi trong X là

A. 36,36%.

B. 53,33%.

C. 37,21%.

D. 43,24%.

Câu 18: Cho các chất sau: (1) $\text{C}_6\text{H}_5\text{NH}_2$; (2) $\text{C}_2\text{H}_5\text{NH}_2$; (3) $(\text{C}_6\text{H}_5)_2\text{NH}$; (4) $(\text{CH}_3)_2\text{NH}$; (5) NH_3 . Chiều giảm dần lực bazơ của các chất là

A. (4) > (2) > (5) > (3) > (1).

B. (4) > (2) > (5) > (1) > (3).

C. (2) > (4) > (5) > (3) > (1).

D. (5) > (4) > (1) > (2) > (3).

Câu 19: Dãy các ion xếp theo chiều giảm dần tính oxi hóa là

A. Ag^+ , Cu^{2+} , Fe^{3+} , Fe^{2+} .

B. Ag^+ , Fe^{3+} , Cu^{2+} , Fe^{2+} .

C. Fe^{3+} , Ag^+ , Cu^{2+} , Fe^{2+} .

D. Fe^{3+} , Cu^{2+} , Ag^+ , Fe^{2+} .

Câu 20: Hoà tan m gam bột nhôm bằng dung dịch HCl dư thu được 3,36 lít khí (ở đktc). Giá trị m là

A. 6,075.

B. 2,7.

C. 4,05.

D. 3,6.

Câu 21: Biết cấu hình electron của Fe: $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 3d^6 4s^2$. Vị trí của Fe trong bảng tuần hoàn các nguyên tố hóa học là

A. Số thứ tự 26, chu kỳ 4, nhóm VIII B.

B. Số thứ tự 25, chu kỳ 4, nhóm I B.

C. Số thứ tự 26, chu kỳ 4, nhóm II A.

D. Số thứ tự 26, chu kỳ 3, nhóm VIII A.

Câu 22: Khí nào sau đây là tác nhân chủ yếu gây mưa axit?

A. N_2 . B. NH_3 . C. CH_4 . D. SO_2 .

Câu 23: Thuốc thử nào sau đây có thể dùng để phân biệt được các dung dịch: Glucozo; glixerol; etanol và lòng trắng trứng?

A. dd NaOH. B. dd HNO_3 . C. dd $AgNO_3$. D. $Cu(OH)_2/NaOH$.

Câu 24: Khử $C_2H_5COOCH_3$ bằng $LiAlH_4$ thu được ancol là

A. C_2H_5OH . B. $CH_3CH_2CH_2OH$ và CH_3OH .
C. C_2H_5OH và CH_3OH . D. $CH_3CH_2CH_2OH$ và C_2H_5OH .

Câu 25: Khi xà phòng hóa tristearin ta thu được sản phẩm là

A. $C_{15}H_{31}COOH$ và glixerol. B. $C_{15}H_{31}COONa$ và etanol.
C. $C_{17}H_{35}COONa$ và glixerol. D. $C_{17}H_{35}COOH$ và glixerol.

Câu 26: Số đồng phân este đơn chức ứng với công thức phân tử $C_4H_8O_2$ là

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

Câu 27: Cho 7,28 gam bột Fe vào 200 ml dung dịch hỗn hợp gồm HCl 2M và KNO_3 1M, sau phản ứng thu được dung dịch X và khí NO (sản phẩm khử duy nhất). Dung dịch X hòa tan được tối m gam Cu. Giá trị của m là

A. 1,92. B. 1,20. C. 1,28. D. 0,64.

Câu 28: Saccarozo và glucozo đều có

A. phản ứng với $Cu(OH)_2$ ở nhiệt độ thường tạo thành dung dịch xanh lam.
B. phản ứng với dung dịch NaCl.
C. phản ứng thủy phân trong môi trường axit.
D. phản ứng với $AgNO_3$ trong dung dịch NH_3 , đun nóng.

Câu 29: Để phân biệt CO_2 và SO_2 người ta dùng thuốc thử là

A. dd $BaCl_2$. B. dd $Ca(OH)_2$ dư. C. dd nước brom. D. Quì tím.

Câu 30: Nhỏ từ từ từng giọt đến hết 30 ml dung dịch HCl 1M vào 100 ml dung dịch chứa Na_2CO_3 0,2M và $NaHCO_3$ 0,2M. Sau khi phản ứng kết thúc, thể tích khí CO_2 thu được ở đktc là

A. 448 ml. B. 672 ml. C. 336 ml. D. 224 ml.

Câu 31: Thủy phân hoàn toàn 3,42 gam hỗn hợp X gồm saccarozo và mantozo thu được hỗn hợp Y. Biết rằng hỗn hợp Y làm mất màu vừa đủ 100 ml nước brom 0,15M. Nếu đem 3,42 gam hỗn hợp X cho phản ứng với lượng dư $AgNO_3$ trong NH_3 thì khối lượng Ag tạo ra là

A. 1,62 gam. B. 2,16 gam. C. 1,08 gam. D. 4,32 gam.

Câu 32: Cho 50 gam hỗn hợp X gồm Fe_3O_4 , Cu, Mg tác dụng với dung dịch HCl dư, sau phản ứng được 2,24 lít H_2 (đktc) và còn lại 18 gam chất rắn không tan. Phần trăm khối lượng Fe_3O_4 trong X là

A. 46,4. B. 59,2. C. 52,9. D. 25,92.

Câu 33: Đốt cháy hoàn toàn một lượng amin no đơn chức mạch hở X thu được 16,8 lít CO_2 (đktc), 20,25 gam H_2O và 3,5 gam N_2 (đktc). CTPT của X là

A. C_2H_7N . B. $C_4H_{11}N$. C. C_3H_9N . D. CH_5N .

Câu 34: Ba chất hữu cơ X, Y, Z ($50 < M_X < M_Y < M_Z$) đều chứa C, H, O. Hỗn hợp T gồm X, Y, Z trong đó $n_X = 4(n_Y + n_Z)$. Đốt cháy hoàn toàn m gam T thu được 13,2 gam CO_2 . Mặt khác, m gam T phản ứng vừa đủ với 400 ml dung dịch $KHCO_3$ 0,1M. Cho m gam T phản ứng hoàn toàn với lượng dư dung dịch $AgNO_3$ trong NH_3 thu được 56,16 gam Ag. Phần trăm khối lượng của X trong T là

A. 32,54%. B. 47,90%. C. 74,52%. D. 79,16%.

Câu 35: Có bao nhiêu nguyên tố hóa học có cấu hình e lớp ngoài cùng là $4s^1$?

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

Câu 36: Tên của hợp chất $CH_3-CH_2-NH_2$ là

A. etylamin. B. đimetylamin. C. metylamin. D. phenylamin.

Câu 37: Dipeptit mạch hở X và tripeptit mạch hở Y đều được tạo nên từ một amino axit (no, mạch hở, trong phân tử chứa một nhóm $-NH_2$ và một nhóm $-COOH$). Đốt cháy hoàn toàn 0,1 mol Y, thu được tổng khối lượng CO_2 và H_2O bằng 54,9 gam. Đốt cháy hoàn toàn m (gam) X lượng CO_2 sinh ra được hấp thụ hoàn toàn vào 600 ml dung dịch hỗn hợp gồm NaOH 0,1M và $Ba(OH)_2$ 0,2M sinh ra 11,82g kết tủa. Giá trị của m là

A. 1,6 và 6,4. B. 3,2 và 1,6. C. 6,4. D. 1,6 và 8.

Câu 38: Nhúng một lá sắt vào dung dịch CuSO_4 , sau một thời gian lấy lá sắt ra cân nặng hơn so với ban đầu 0,2 gam, khối lượng đồng bám vào lá sắt là

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

Câu 39: Thủy phân hoàn toàn m gam hỗn hợp A gồm peptit X và peptit Y (được trộn theo tỉ lệ mol 4:1) thu được 30 gam glyxin; 71,2 gam alanin và 70,2 gam valin. Biết tổng số liên kết peptit có trong 2 phân tử X và Y là 7. Giá trị nhỏ nhất của m là

- A. 135. B. 151,6. C. 146,8. D. 145.

Câu 40: Tính chất hoá học chung của kim loại là

- A. Tính lưỡng tính. B. Tính khử. C. Tính oxi hóa. D. Tính dẻo.

----- HẾT -----

TRƯỜNG THPT HÀ TRUNG

**ĐÁP ÁN ĐỀ THI MÔN HÓA THỬ THPT QUỐC GIA LẦN THỨ I
NĂM HỌC: 2016 – 2017**

Câu	Mã đề			
	<u>302</u>	<u>304</u>	<u>306</u>	<u>308</u>
1	B	D	B	B
2	D	C	A	C
3	A	C	A	B
4	B	D	D	D
5	A	D	B	A
6	A	C	B	A
7	C	A	A	B
8	D	D	B	A
9	D	D	B	A
10	A	B	D	B
11	C	D	C	D
12	B	B	D	A
13	B	B	D	B
14	B	C	D	B
15	D	D	A	B
16	C	C	B	D
17	A	A	D	C
18	B	B	D	D
19	B	A	B	C
20	B	D	C	A
21	A	B	D	D
22	D	D	B	D
23	D	C	D	C
24	B	B	D	D
25	C	B	C	A
26	C	C	A	C
27	C	B	C	B
28	A	C	C	C
29	C	A	C	B

30	D	C	A	C
31	C	A	B	D
32	A	C	C	D
33	C	B	A	A
34	C	D	A	C
35	D	A	C	C
36	A	A	C	B
37	A	A	C	A
38	D	C	D	A
39	D	B	A	D
40	B	D	B	C