

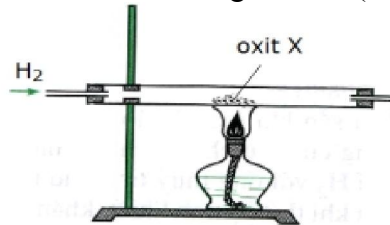
Họ, tên:.....Số báo danh:.....

Mã đề thi 132

## NỘI DUNG ĐỀ

(Đề thi gồm 40 câu trắc nghiệm được in trên 04 trang giấy)

Câu 1: Tiến hành phản ứng khử oxit X thành kim loại bằng khí CO (dư) theo sơ đồ hình vẽ:



Oxit X không thể là

- A.  $Al_2O_3$                       B.  $Fe_2O_3$                       C.  $CuO$                       D.  $PbO$

Câu 2: Kim loại Cu không tan trong dung dịch nào sau đây?

- A.  $H_2SO_4$  loãng nóng.      B.  $HNO_3$  loãng nóng.      C.  $H_2SO_4$  đặc nóng.      D.  $HNO_3$  loãng nguội.

Câu 3: Thí nghiệm nào sau đây không xảy ra ở điều kiện thường

- A. Sục Khí  $CO_2$  vào dung dịch  $NaOH$ .                      B. Cho  $FeS$  vào dung dịch  $HCl$ .  
C. Cho  $NaCl$  vào dung dịch  $KNO_3$ .                      D. Cho dung dịch  $CuSO_4$  vào dung dịch  $Ba(OH)_2$ .

Câu 4: Phát biểu nào sau đây là Sai?

- A. Chất béo rắn chứa chủ yếu các gốc axit béo không no.  
B. Lipit gồm chất béo, sáp, steroid, photpholipit...  
C. Chất béo là thành phần chính của dầu mỡ động, thực vật.  
D. Chất béo không tan trong nước, nhẹ hơn nước.

Câu 5: Hòa tan hoàn toàn a mol Al vào dung dịch  $HNO_3$  (loãng, vừa đủ), thu được b mol khí  $N_2$  duy nhất và dung dịch Y chứa  $(27a + 39,6)$  gam muối. Nếu cho dung dịch  $NaOH$  dư vào Y thì có 0,83 mol  $NaOH$  tham gia phản ứng. Giá trị của  $(a + b)$  là

- A. 0,236.                      B. 0,215.                      C. 0,225.                      D. 0,228.

Câu 6: Amino axit X chứa một nhóm  $-NH_2$  và một nhóm  $-COOH$  trong phân tử. Y là este của X với ancol đơn chức,  $M_Y = 89$ . Công thức của X, Y lần lượt là

- A.  $H_2N-CH_2-COOH$ ,  $H_2N-CH_2-COOCH_3$ .                      B.  $H_2N-[CH_2]_2-COOH$ ,  $H_2N-[CH_2]_2-COOCH_3$ .  
C.  $H_2N-[CH_2]_2-COOH$ ,  $H_2N-[CH_2]_2-COOC_2H_5$ .                      D.  $H_2N-CH_2-COOH$ ,  $H_2N-CH_2-COOC_2H_5$ .

Câu 7: Cho các chất sau: andehit axetic, triolein, saccarozơ, alanin, protein. Số chất tham gia phản ứng thủy phân trong môi trường kiềm là

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

Câu 8: Kim loại nào sau đây cứng nhất

- A. Pb.                      B. Cr.                      C. W.                      D. Fe.

Câu 9: Este có phân tử khối nhỏ nhất bằng

- A. 46.                      B. 60.                      C. 74.                      D. 88.

Câu 10: Cho 10 gam hỗn hợp gồm  $KHCO_3$  và  $CaCO_3$  vào dung dịch  $HCl$  (dư), thể tích khí (đktc) thu được là

- A. 4,48.                      B. 2,24.                      C. 3,36.                      D. 1,12.

Câu 11: Phát biểu nào sau đây Sai?

- A. Cho vài giọt nước brom vào dung dịch phenol, lắc nhẹ thấy xuất hiện kết tủa trắng.  
B. Cho  $Cu(OH)_2$  vào dung dịch lòng trắng trứng thấy xuất hiện dung dịch màu vàng.  
C. Anilin có tác dụng với nước brom tạo thành kết tủa trắng.  
D. Dung dịch lysin làm xanh quỳ tím.

Câu 12: Cách nào sau đây không sử dụng làm mềm nước cứng vĩnh cửu?

- A. Dùng dung dịch  $Na_3PO_4$ .                      B. Dùng dung dịch  $Na_2CO_3$ .

C. Đun sôi nước.

D. Dùng phương pháp trao đổi ion.

**Câu 13:** Để bảo vệ vỏ tàu biển làm bằng thép, người ta gắn vào mặt ngoài của vỏ tàu (phần chìm dưới nước) những tấm kim loại nào sau đây?

A. Zn.

B. Ni.

C. Sn.

D. Pb.

**Câu 14:** Polime nào sau đây được điều chế bằng phản ứng trùng hợp?

A. PVC.

B. Novolac.

C. Tơ lapsan.

D. Nilon-6,6.

**Câu 15:** Cho dãy các kim loại sau đây theo thứ tự Ag, Cu, Fe, Al. Dãy các kim loại trên được sắp xếp theo chiều tăng dần của tính chất nào sau đây?

A. dẫn điện.

B. dẫn nhiệt.

C. tính khử.

D. tính dẻo.

**Câu 16:** Đốt cháy hoàn toàn m gam triglixerit X cần vừa đủ 4,83 mol  $O_2$ , thu được 3,42 mol  $CO_2$  và 3,18 mol  $H_2O$ . Mặt khác, cho m gam X phản ứng vừa đủ với dung dịch NaOH, thu được  $m_1$  gam muối. Giá trị của  $m_1$  là

A. 57,12.

B. 60,36.

C. 54,84.

D. 53,16.

**Câu 17:** Chất hữu cơ nào sau đây trong thành phần chỉ chứa nguyên tố cacbon và hidro?

A. Dẫn xuất hidrocarbon.

B. Chất béo.

C. Hidrocarbon.

D. Cacbohidrat.

**Câu 18:** Chất nào sau đây có tính lưỡng tính?

A.  $NaAlO_2$ .

B.  $AlCl_3$ .

C. Al.

D.  $Al_2O_3$ .

**Câu 19:** Cho luồng khí CO dư đi qua hỗn hợp X gồm:  $Al_2O_3$ , ZnO,  $Fe_2O_3$ , CuO nung nóng. Sau khi các phản ứng xảy ra hoàn toàn, thu được hỗn hợp rắn Y gồm

A.  $Al_2O_3$ , ZnO, Fe, Cu.

B. Al, Zn, Fe, Cu.

C.  $Al_2O_3$ , Zn, Fe, Cu.

D.  $Al_2O_3$ , ZnO,  $Fe_2O_3$ , Cu.

**Câu 20:** Cho 9,8 gam dung dịch  $H_2SO_4$  tác dụng hoàn toàn với 4,0 gam NaOH, thu được dung dịch có

A. pH = 14.

B. pH > 7.

C. pH < 7.

D. pH = 7.

**Câu 21:** Kết quả thí nghiệm của các dung dịch X, Y, Z với thuốc thử được ghi ở bảng sau:

Mẫu thử	Thuốc thử	Hiện tượng
X	Dung dịch $Na_2SO_4$ dư	Kết tủa trắng
Y	Dung dịch X dư	Kết tủa trắng tan trong dung dịch HCl dư
Z	Dung dịch X dư	Kết tủa trắng không tan trong dung dịch HCl dư

Dung dịch X, Y, Z lần lượt là

A.  $Ba(OH)_2, Na_2CO_3, MgCl_2$ .

B.  $Ba(HCO_3)_2, K_2SO_4, NaHCO_3$ .

C.  $MgCl_2, Na_2CO_3, AgNO_3$ .

D.  $Ba(OH)_2, MgCl_2, Al_2(SO_4)_3$ .

**Câu 22:** Cho bột Fe vào dung dịch hỗn hợp  $NaNO_3$  và HCl đến khi các phản ứng kết thúc, thu được dung dịch X, hỗn hợp khí NO,  $H_2$  và chất rắn không tan. Các muối trong dung dịch X là

A.  $FeCl_3, NaCl$ .

B.  $Fe(NO_3)_3, FeCl_3, NaNO_3, NaCl$ .

C.  $FeCl_2, Fe(NO_3)_2, NaCl, NaNO_3$ .

D.  $FeCl_2, NaCl$ .

**Câu 23:** Cho các chất sau: metan, etilen, cumen, benzen, toluen, stiren, phenol, metyl acrylat. Số chất tác dụng được với nước brom ở điều kiện thường là

A. 5.

B. 4.

C. 3.

D. 6.

**Câu 24:** Tiến hành các thí nghiệm sau:

(1) Cho dung dịch  $Ba(OH)_2$  dư vào dung dịch  $Al_2(SO_4)_3$ .

(2) Sục khí  $CO_2$  dư vào dung dịch NaAlO<sub>2</sub>.

(3) Cho dung dịch NaF vào dung dịch  $AgNO_3$ .

(4) Sục khí  $NH_3$  dư vào dung dịch  $AlCl_3$ .

(5) Cho hỗn hợp  $Al_4C_3$  và  $CaC_2$  (tỉ lệ mol 1 : 2) vào nước dư.

(6) Sục khí  $CO_2$  vào dung dịch  $Na_2SiO_3$ .

Sau khi kết thúc các phản ứng, số thí nghiệm thu được kết tủa là

A. 3.

B. 6.

C. 4.

D. 5.

**Câu 25:** Cho các sơ đồ phản ứng sau:

(1)  $C_8H_{14}O_4 + NaOH \rightarrow X_1 + X_2 + H_2O$ .

(2)  $X_1 + H_2SO_4 \rightarrow X_3 + Na_2SO_4$ .

(3)  $X_3 + X_4 \rightarrow \text{Nilon - 6,6} + H_2O$ .

Phát biểu nào sau đây **đúng**?

- A. Nhiệt độ sôi của  $X_2$  cao hơn axit axetic.
- B. Các chất  $X_2$ ,  $X_3$  và  $X_4$  đều có mạch cacbon không phân nhánh.
- C. Dung dịch  $X_4$  có thể làm quỳ tím chuyển màu hồng.
- D. Nhiệt độ nóng chảy của  $X_3$  cao hơn  $X_1$ .

**Câu 26:** Tiến hành các thí nghiệm sau:

- (a) Cho dung dịch  $AgNO_3$  vào dung dịch  $HCl$ .
- (b) Cho  $Al_2O_3$  vào dung dịch  $NaOH$  loãng dư.
- (c) Cho  $Cu$  vào dung dịch  $H_2SO_4$  đặc, nóng dư.
- (d) Cho  $Ba(OH)_2$  vào dung dịch  $KHCO_3$ .
- (e) Cho dung dịch  $AgNO_3$  dư vào dung dịch  $FeCl_2$ .

Sau khi kết thúc các phản ứng, số thí nghiệm thu được chất rắn là

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

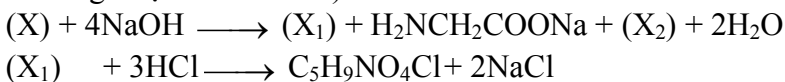
**Câu 27:** Ba dung dịch X, Y, Z thỏa mãn các điều kiện sau:

- X tác dụng với Y thì có xuất hiện kết tủa.
- Y tác dụng với Z thì có xuất hiện kết tủa.
- X tác dụng với Z thì có khí thoát ra.

X, Y, Z lần lượt là

- A.  $Al_2(SO_4)_3$ ,  $BaCl_2$ ,  $Na_2SO_4$ .
- B.  $NaHCO_3$ ,  $NaHSO_4$ ,  $BaCl_2$ .
- C.  $NaHSO_4$ ,  $BaCl_2$ ,  $Na_2CO_3$ .
- D.  $FeCl_2$ ,  $Ba(OH)_2$ ,  $AgNO_3$ .

**Câu 28:** X là một peptit mạch hở có công thức phân tử  $C_{13}H_{24}N_xO_6$ . Thực hiện các phản ứng sau (theo đúng tỉ lệ mol các chất):



Nhận định nào sau đây **đúng**?

- A. X là một tetrapeptit.
- B. Trong dung dịch ( $X_1$ ) làm quỳ tím hóa đỏ.
- C. ( $X_1$ ) được ứng dụng làm mì chính (bột ngọt).
- D. ( $X_2$ ) tác dụng với dung dịch  $HCl$  theo tỉ lệ mol tương ứng 1 : 3.

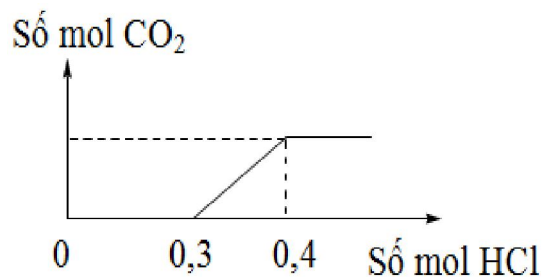
**Câu 29:** Đun nóng 0,15 mol hỗn hợp X gồm hai peptit mạch hở (đều tạo bởi glyxin và axit glutamic) với 850 ml dung dịch  $KOH$  1M (vừa đủ). Kết thúc các phản ứng, cô cạn dung dịch thu được 95,15 gam muối khan. Khối lượng của 0,12 mol X là

- A. 59,336 gam.
- B. 37,10 gam.
- C. 74,20 gam.
- D. 44,52 gam.

**Câu 30:** Nhỏ rất từ từ dung dịch  $HCl$  vào dung dịch chứa a mol  $KOH$ , b mol  $NaOH$  và c mol  $K_2CO_3$ , kết quả thí nghiệm được biểu diễn trên đồ thị sau:

Tổng (a + b) có giá trị là

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



**Câu 31:** Cho 26,30 gam hỗn hợp X gồm Na và Ba vào 75 ml dung dịch  $Al_2(SO_4)_3$  1M. Sau khi phản ứng xảy ra hoàn toàn thu được 6,16 lít khí  $H_2$  (đktc), dung dịch Y và m gam kết tủa. Giá trị của m là

- A. 64,125 gam.
- B. 38,850 gam.
- C. 35,000 gam.
- D. 46,650 gam.

**Câu 32:** Cho hợp chất hữu cơ mạch hở có công thức phân tử  $C_{10}H_{25}N_3O_6$  tác dụng vừa đủ với dung dịch  $KOH$ , cô cạn dung dịch sau phản ứng thu được hỗn hợp X chứa 3 muối khan (trong đó có muối kali của lysin) và 5,27 gam một khí hữu cơ duy nhất. Khối lượng (gam) muối của axit cacboxylic có phân tử khối lớn hơn là

- A. 31,28.
- B. 14,28.
- C. 18,70.
- D. 16,66.

**Câu 33:** Cho 0,7 mol hỗn hợp T gồm hai peptit mạch hở X (x mol) và Y (y mol), mỗi peptit đều tạo bởi glyxin, alanin và valin. Đun 0,7 mol T trong lượng dư dung dịch  $NaOH$  thì có 3,9 mol  $NaOH$  phản ứng và thu được m gam muối. Mặt khác, nếu đốt cháy hoàn toàn 0,7 mol X thì thu được thể tích  $CO_2$  chỉ bằng 3/4 lần lượng  $CO_2$  khi đốt 0,7 mol Y. Biết tổng số nguyên tử oxi trong hai phân tử X và Y là 13, trong X và Y đều có số liên kết peptit không nhỏ hơn 4. Giá trị của m là

A. 444,1.

B. 444,0.

C. 409,0.

D. 409,1.

**Câu 34:** X, Y là hai axit cacboxylic đều đơn chức, mạch hở (trong phân tử X, Y chứa không quá 2 liên kết  $\pi$  và  $50 < M_X < M_Y$ ); Z là este được tạo bởi X, Y và etylen glicol. Đốt cháy 13,12 gam hỗn hợp E chứa X, Y, Z cần dùng 0,50 mol  $O_2$ . Mặt khác 0,36 mol E làm mất màu vừa đủ dung dịch chứa 0,1 mol  $Br_2$ . Nếu đun nóng 13,12 gam E với 200 ml dung dịch KOH 1M (vừa đủ), cô cạn dung dịch sau phản ứng thu được hỗn hợp F gồm a gam muối A và b gam muối B ( $M_A < M_B$ ). Tỷ lệ của a : b **gần nhất** với giá trị nào sau đây?

A. 3,66.

B. 3,55.

C. 2,55.

D. 2,66.

**Câu 35:** Hòa tan hoàn toàn m gam hỗn hợp X gồm Mg,  $Fe_3O_4$  và Zn vào dung dịch có chứa đồng thời  $HNO_3$  và 1,726 mol HCl, sau khi các phản ứng xảy ra hoàn toàn thu được dung dịch Y chỉ chứa 95,105 gam muối clorua và 0,062 mol hỗn hợp khí Z gồm  $N_2O$  và NO có khối lượng là 2,308 gam. Nếu cho dung dịch Y tác dụng với dung dịch  $AgNO_3$  dư thì thu được 254,161 gam kết tủa. Mặt khác, nếu cho dung dịch Y tác dụng với dung dịch NaOH dư thì thu được 54,554 gam kết tủa. Giá trị của m **gần nhất** với giá trị nào sau đây ?

A. 43,0.

B. 46,0.

C. 57,0.

D. 38,0.

**Câu 36:** Hòa tan hoàn toàn 3,92 gam hỗn hợp X gồm Al, Na và  $Al_2O_3$  vào nước (dư) thu được dung dịch Y và khí  $H_2$ . Cho 0,06 mol HCl vào Y thì thu được m gam kết tủa. Nếu cho 0,13 mol HCl vào Y thì thu được (m – 0,78) gam kết tủa. Phần trăm khối lượng Na có trong X là

A. 46,94%.

B. 44,01%.

C. 35,20%.

D. 41,07%.

**Câu 37:** Điện phân (điện cực trơ, màng ngăn xốp, hiệu suất điện phân 100%) dung dịch chứa đồng thời 0,15 mol  $Cu(NO_3)_2$  và 0,12 mol HCl đến khi ở anốt thoát ra 0,672 lít khí (đktc), thu được dung dịch X. Dung dịch X hòa tan tối đa m gam bột sắt (sản phẩm khử của  $NO_3^-$  là khí NO duy nhất). Giá trị của m là

A. 10,08.

B. 8,96.

C. 9,24.

D. 8,40.

**Câu 38:** Hòa tan hết hỗn hợp gồm Mg, Al và  $Al(NO_3)_3$  trong dung dịch chứa  $NaHSO_4$  và 0,06 mol  $NaNO_3$  kết thúc phản ứng thu được dung dịch X chứa các muối trung hòa có khối lượng 115,28 gam và V lít (đktc) hỗn hợp khí T gồm  $N_2O$  và  $H_2$  (tỷ lệ 1 : 1). Cho dung dịch NaOH dư vào X thấy lượng NaOH phản ứng là 36,8 gam, đồng thời thu được 13,92 gam kết tủa. Giá trị của V là

A. 1,344.

B. 1,792.

C. 2,24.

D. 2,016

**Câu 39:** Thủy phân hoàn toàn m gam hỗn hợp M gồm hai este đơn chức mạch hở P, Q ( $M_P < M_Q$ ) trong 700 ml dung dịch KOH 1M thu được dung dịch X và hỗn hợp Y gồm 2 ancol là đồng đẳng liên tiếp. Thực hiện tách nước Y trong  $H_2SO_4$  đặc  $140^\circ C$  thu được hỗn hợp Z. Trong Z tổng khối lượng của các ete là 8,04 gam (hiệu suất ete hóa của các ancol đều là 60%). Cô cạn dung dịch X được 54,40 gam chất rắn khan. Nung chất rắn này với CaO cho đến khi phản ứng xảy ra hoàn toàn, thu được 6,72 lít hỗn hợp khí T (đktc). Phần trăm khối lượng của P trong hỗn hợp ban đầu là

A. 66,90%.

B. 48,90%.

C. 49,70%.

D. 68,94%.

**Câu 40:** Đốt cháy hoàn toàn m gam hợp chất X (chứa C, H, N, Cl) thu được hỗn hợp khí và hơi Y gồm  $CO_2$ ,  $H_2O$ , HCl và  $N_2$ . Cho một phần Y đi chậm qua dung dịch  $Ca(OH)_2$  dư thấy có 9,0 gam kết tủa, đồng thời khối lượng dung dịch sau giảm 2,73 gam so với khối lượng dung dịch trước phản ứng và có 168 ml khí (đktc) thoát ra. Phần còn lại của Y cho lội qua dung dịch  $AgNO_3$  dư trong  $HNO_3$  thấy khối lượng dung dịch giảm đi 3,99 gam so với ban đầu và có 8,61 gam kết tủa. Biết các phản ứng đều xảy ra hoàn toàn. Giá trị của m là

A. 5,04.

B. 7,56.

C. 7,47.

D. 9,70.

----- HẾT -----

**Đáp Án Môn Hóa Tuần 08 Mã đề: 132**

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
A																				
B																				
C																				
D																				
	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
A																				
B																				
C																				
D																				