



## ĐỀ THI MẪU SỐ 2 MÔN HÓA HỌC THI TUYỂN SINH ĐH, CĐ - 2009

(Thời gian làm bài: 90 phút)

**□ Cho biết:**

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

---

**Câu 1:** Đốt Fe trong  $\text{Cl}_2$  dư rồi cho rắn thu được vào dung dịch  $\text{Na}_2\text{CO}_3$  sẽ thấy:

- A. Không có hiện tượng                      B. Có kết tủa trắng xuất hiện  
C. Có khí không màu thoát ra            D. Có kết tủa và có khí bay ra

**Câu 2:** Cho 5,6 lít  $\text{CO}_2$  (đ ktc) pứ với 200ml dd NaOH C (mol/l). Dung dịch thu được có khả năng pứ tối đa 100 ml dd KOH 1M. Giá trị C là :

- A. 0,75    B. 1,5    C. 2    D. 2,5

**Câu 3 :**  $\text{A} + \text{AgNO}_3 \xrightarrow{+\text{NH}_3} \text{B} + \text{D} + \text{Ag}$ ;  $\text{B} + \text{NaOH} \xrightarrow{t^\circ} \text{D} + \text{H}_2\text{O} + \text{E}\uparrow$

$\text{D} \xrightarrow{+\text{NaOH, xt, t}^\circ} \text{G}\uparrow + \text{Na}_2\text{CO}_3$  ;  $\text{G} + \text{Cl}_2 \xrightarrow{\text{askt}} \text{I} + \text{HCl}$ ;

$\text{I} + \text{NaOH} \rightarrow \text{L} + \text{M}$  ; L chứa C, H, O có %O = 34,78. khí E( làm xanh quỳ tím ướt)

KLPT của A là: A.44    B.58    C. 60    D.72

**Câu 4:** Phản ứng hóa học xảy ra trong trường hợp nào sau đây thuận nghịch?

- A. Nưn hoãn hợp gồm axit và ancol etylic.  
B. Axit axetic tác dụng với axetilen  
C. Thủy phân phenyl axetat trong môi trường axit.  
D. Thủy phân etyl axetat trong môi trường bazơ.

**Câu 5:** Cho dãy các chất: phenol, o-crezol, ancol benzylic, ancol metylic. Số chất trong dãy phản ứng nớc với dung dịch NaOH là

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

**Câu 6:** Số lợng este nơng phân cấu tạo của nhau ờng với công thức phân tử  $\text{C}_4\text{H}_8\text{O}_2$  là

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

**Câu 7:** Nếu trung hòa lượng axit béo tối đa có trong 14 gam chất béo cần 15ml dung dịch KOH 0,1M. Chất béo của mẫu chất béo là

- A. 6                      B. 12                      C. 7                      D. 14

**Câu 8:** Cacbohiđrat ôđiđing polime là

- A. glucozô              B. sacarozô              C. xenlulozô              D. fructozô

**Câu 9:** Dung dịch lam quỳ tím chuyển sang màu hồng là

- A. anilin                      B. axit 2-aminoaxetic  
C. metylamin              D. polisaccarit

**Câu 10:** Polime bị thủy phân do  $\alpha$ -amino axit là

- A. polistiren                      B. polipeptit  
C. nilon-6,6                      D. polisaccarit.

**Câu 11:** Cho m gam hỗn hợp hai ancol tác dụng hoàn toàn với Na (dư) nởôic 2,24 lít H<sub>2</sub> (nktc) và 12,2 gam hỗn hợp muối. Giá trị của m là

- A. 7,8                      B. 8,2                      C. 4,6                      D. 3,9

**Câu 12:** Trung hòa một lượng axit cacboxylic cần vừa đủ 100ml dung dịch NaOH 1M. Cô cạn dung dịch sau phản ứng thu nởôic 8,2 gam muối khan. Công thức của axit là

- A. HCOOH    B. CH<sub>3</sub>COOH    C. C<sub>2</sub>H<sub>2</sub>COOH              D. C<sub>2</sub>H<sub>5</sub>COOH

**Câu 13:** Thủy phân phenyl axetat trong dung dịch NaOH thu nởôic các sản phẩm hữu cơ là

- A. axit axetic và phenol  
B. natri axetat và phenol  
C. natri axetat và natri phenolat  
D. axit axetic và natri phenolat

**Câu 14:** Cho CuFeS<sub>2</sub> pôi vôi H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> năc. Dẫn khí thu nởôic vào dd Br<sub>2</sub> dỏ thấy:

- A. Không hiện tởng              B. dd nău nởôic hoăi thành tím  
C. Mău nău nởôic bở nhăi dăn              D. Nău nởôic hoăi thành không mău

**Câu 15:** Cho đăy các chất: CH<sub>3</sub>Cl, C<sub>2</sub>H<sub>5</sub>COOCH<sub>3</sub>, C<sub>2</sub>H<sub>4</sub>O, CH<sub>3</sub>COONa. Số chất trong đăy



**Câu 24:** Khi cho dung dịch muối sắt (II) vào dung dịch kiềm, có mặt không khí nên khi các phản ứng xảy ra hoàn toàn, thu được hợp chất  
A.  $\text{Fe}(\text{OH})_2$  B.  $\text{Fe}(\text{OH})_3$  C.  $\text{FeO}$  D.  $\text{Fe}_2\text{O}_3$

**Câu 25:** Khối lượng hoàn toàn hỗn hợp gồm m gam  $\text{FeO}$ ,  $\text{Fe}_2\text{O}_3$ ,  $\text{Fe}_3\text{O}_4$  bằng  $\text{CO}$  ở nhiệt độ cao. Sau phản ứng thu được 33,6 gam chất rắn. Dẫn hỗn hợp khí sau phản ứng vào dung dịch  $\text{Ca}(\text{OH})_2$  dư, thu được 80 gam kết tủa. Giá trị của m là  
A. 34,88 B. 36,16 C. 46,40 D. 59,20

**Câu 26:** Hòa tan phenol vào nước thu được dung dịch có môi trường  
A. kiềm yếu B. kiềm mạnh C. axit yếu D. trung tính

**Câu 27:** Cho dãy các ion:  $\text{Ca}^{2+}$ ,  $\text{Al}^{3+}$ ,  $\text{Fe}^{2+}$ ,  $\text{Fe}^{3+}$ . Ion trong dãy có số electron nội thành lôn nhất là  
A.  $\text{Al}^{3+}$  B.  $\text{Ca}^{2+}$  C.  $\text{Fe}^{2+}$  D.  $\text{Fe}^{3+}$

**Câu 28:** Cho dãy kim loại: Zn, Fe, Cr. Thứ tự giảm dần hoạt động hóa học của các kim loại từ trái sang phải trong dãy là  
A. Zn, Fe, Cr B. Fe, Zn, Cr C. Zn, Cr, Fe D. Cr, Fe, Zn

**Câu 29:** Cách bảo quản thức phẩm (thịt, cá...) an toàn là sử dụng  
A. forman B. phản nếm C. nước muối D. nước vôi

**Câu 30:** Hòa tan hoàn toàn m gam kim loại X bằng dung dịch HCl sinh ra V lít khí (đktc), cùng m gam X khi đun nóng phản ứng hết với V lít  $\text{O}_2$  (đktc). Kim loại X là  
A. Ni B. Zn C. Pb D. Sn

**Câu 31:** Cho dãy các chất:  $\text{FeO}$ ,  $\text{Fe}_3\text{O}_4$ ,  $\text{Al}_2\text{O}_3$ , HCl,  $\text{Fe}_2\text{O}_3$ . Số chất trong dãy bị oxi hóa bởi dung dịch  $\text{H}_2\text{SO}_4$  đặc, nóng là  
A. 2 B. 3 C. 4 D. 5

**Câu 32:** Amilozơ được tạo thành từ các gốc  
A.  $\alpha$ -glucozơ B.  $\beta$ -glucozơ C.  $\alpha$ -fructozơ D.  $\beta$ -fructozơ

**Câu 33:** Khi đốt cháy 4,5 gam một amin giải phóng ra 1,12 lít  $N_2$  (đktc). Công thức phân tử của amin đó là

- A.  $CH_5N$                       B.  $C_2H_7N$                       C.  $C_3H_9N$                       D.  $C_3H_7N$

**Câu 34:** Cho Cu tác dụng với dung dịch hỗn hợp gồm  $NaNO_3$  và  $H_2SO_4$  loãng giải phóng khí X (không màu, dễ hòa tan trong không khí). Khí X là

- A. NO                      B.  $NH_3$                       C.  $N_2O$                       D.  $NO_2$

**Câu 35:** Kim loại không khử nước ở nhiệt độ thường là

- A. Na                      B. Ca                      C. Be                      D. Cs

**Câu 36:** Cho dãy các chất:  $CH_3 - NH_2$ ,  $NH_3$ ,  $C_6H_5NH_2$  (anilin), NaOH. Chất có lực bazơ mạnh nhất trong dãy là

- A.  $CH_3 - NH_2$                       B.  $NH_3$                       C.  $C_6H_5NH_2$                       D. NaOH

**Câu 37:** Không nên dùng xà phòng để giặt rửa trong nước chứa nhiều ion

- A.  $Ca^{2+}$                       B.  $Na^+$                       C.  $NH_4^+$                       D.  $Cl^-$

**Câu 38:** Chất tác dụng với  $Cu(OH)_2$  tạo sản phẩm có màu tím là

- A. anhiđrit axetic                      B. tinh bột  
C. xenlulozơ                      D. peptit

**Câu 39:** Các số oxi hóa phổ biến của crom trong các hợp chất là

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

**Câu 40:** Chất không có tính chất lưỡng tính là

- A.  $Al(OH)_3$                       B.  $Al_2O_3$                       C.  $NaHCO_3$                       D.  $ZnSO_4$

**Câu 41:** Khi nung phân  $NaCl$  nóng chảy, ôxi catot xảy ra

- A. sủi khí ion  $Cl^-$                       B. Sủi oxi hòa ion  $Cl^-$   
C. sủi khí ion  $Na^+$                       D. sủi oxi hòa ion  $Na^+$

**Câu 42:** Kim loại khử nước ở nhiệt độ thường là

- A. Cu                      B. Ca                      C. Be                      D. Fe

**Câu 43:** Khi cho glyxin tác dụng với dung dịch chất X thấy có khí  $N_2$  thoát ra. Chất X là  
A. HCl                      B.  $NaNO_3$                       C.  $HNO_2$                       D. NaOH

**Câu 44:** Phát biểu nào sau đây **không** đúng?

- A. Metyl glucozít có thể chuyển từ dạng mạch vòng sang dạng mạch hở
- B. Fructozơ tồn tại ở dạng  $\beta$ -, vòng 5 cạnh ở trạng thái tinh thể
- C. Oxi hóa glucozơ bằng  $AgNO_3$  trong dung dịch  $NH_3$  thu được amoni gluconat.
- D. Khử glucozơ bằng  $H_2$  thu được sobitol.

**Câu 45:** Tính chất hóa học nào không của Fe là

- A. Tính khử                      B. Tính oxi hóa                      C. tính axit                      D. tính bazơ

**Câu 46:** Tô lạp sơn thuộc loại

- A. poliamic                      B. polieste                      C. poliete                      D. vinylic

**Câu 47:** Dung dịch làm quỳ tím chuyển sang màu xanh là

- A.  $Na_2CO_3$                       B.  $NaNO_3$                       C.  $NaHSO_4$                       D. NaCl

**Câu 48:** Oxi hóa  $NH_3$  bằng  $CrO_3$  sinh ra  $N_2$ ,  $H_2O$  và  $Cr_2O_3$ . Số phân tử  $NH_3$  tác dụng với một phân tử  $CrO_3$  là

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

**Câu 49:** Hai hiđroxit nào tan được trong dung dịch  $NH_3$  là

- A.  $Cu(OH)_2$  và  $Ni(OH)_2$                       B.  $Fe(OH)_2$  và  $Ni(OH)_2$
- C.  $Cu(OH)_2$  và  $Al(OH)_3$                       D.  $Zn(OH)_2$  và  $Al(OH)_3$

**Câu 50:** Cho 1,36 gam gồm Mg, Fe vào cốc đựng dd  $CuCl_2$ . Sau khi phản ứng xong được dd Y và rắn Z. Thêm NaOH vào dd Y, lọc kết tủa nung trong không khí nên khối lượng không đổi được 1,2 gam hỗn hợp rắn T. Vậy rắn Z và T lần lượt là  
A. Cu; Mg; Fe và MgO;  $Fe_2O_3$ .  
B. Cu và MgO;  $Fe_2O_3$ .  
C. Cu; Fe và MgO; CuO;  $Fe_2O_3$                       D. Cu; Fe và MgO;  $Fe_2O_3$ .

-----

**○ ĐÁP ÁN (Đề số 02)**

Câu	Ńap an	Câu	Ńap an	Câu	Ńap an	Câu	Ńap an	Câu	Ńap an
1	D	11	A	21	C	31	A	41	C
2	C	12	B	22	B	32	A	42	B
3	B	13	C	23	A	33	B	43	C
4	A	14	C	24	B	34	A	44	A
5	B	15	B	25	C	35	C	45	A
6	C	16	B	26	C	36	C	46	B
7	A	17	C	27	D	37	A	47	A
8	C	18	B	28	C	38	D	48	D
9	D	19	B	29	C	39	B	49	A
10	B	20	C	30	D	40	D	50	D

*Nguồn: Cục Khảo thí và Kiểm định chất lượng giáo dục (Bộ GD-ĐT).*

*Hướng dẫn: Trung tâm Luyện thi Vĩnh Viễn.*