

TRƯỜNG THPT TIÊN LŨ ĐỀ THI THỬ THPT QUỐC GIA LẦN 2 NĂM 2015
ĐỀ CHÍNH THỨC
(Đề thi có 04 trang)

Môn thi: HOÁ HỌC
 Thời gian làm bài: 90 phút.

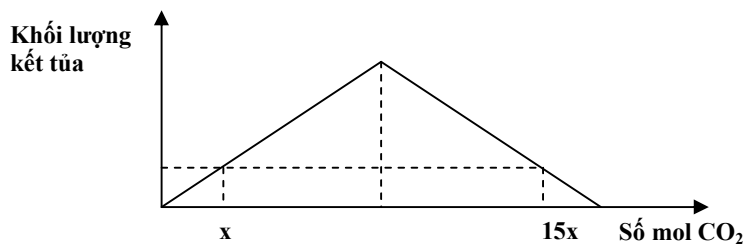
Mã đề: 336

Cho biết nguyên tử khối của các nguyên tố :

H = 1; He =4, Li =7, Be =9, C = 12; N = 14; O = 16; Na = 23; Mg = 24; Al = 27; S = 32; Cl = 35,5; K = 39; Ca = 40; Cr = 52, Mn = 55; Fe = 56; Cu = 64; Zn = 65; Br = 80; Rb = 85, Sr = 88, Ag=108; Sn = 119; Cs =133; Ba = 137; Pb = 207.

(Thí sinh không được sử dụng bảng tuần hoàn và các tài liệu có liên quan)

- Câu 1 :** Cho 6,72 gam Fe phản ứng với 125 ml dung dịch HNO₃ 3,2M, thu được dung dịch X và khí NO (sản phẩm khử duy nhất của N⁺⁵). Biết các phản ứng xảy ra hoàn toàn, khối lượng muối trong dung dịch X là
- A. 21,60 gam. B. 24,20 gam. C. 25,32 gam. D. 29,04 gam.
- Câu 2 :** Dãy kim loại nào sau đây có thể điều chế bằng phương pháp nhiệt nhôm?
- A. Ba, Na, Zn. B. Fe, Cr, Ni. C. Na, Ca, Mg. D. Zn, Fe, Mg
- Câu 3 :** Hòa tan hoàn toàn 11,2 gam CaO và H₂O thu được dung dịch A. Sục khí CO₂ vào dung dịch A, qua quá trình khảo sát người ta lập đồ thị của phản ứng như sau:



Giá trị của x là:

- A. 0,040 B. 0,025 C. 0,050 D. 0,020
- Câu 4 :** Phát biểu nào sau đây là đúng?
- A. Xenlulozơ có cấu trúc mạch phân nhánh. B. Saccarozơ làm mất màu nước brom
- C. Glucozơ bị khử bởi dung dịch AgNO₃ trong NH₃. D. Amilopectin có cấu trúc mạch phân nhánh.
- Câu 5 :** Chất hữu cơ X có công thức đơn giản là CH₂O và chỉ chứa các nhóm chức tác dụng với Na. Khi cho X tác dụng với Na hoặc NaHCO₃ đều thu được số mol khí bằng số mol X đã phản ứng. X có bao nhiêu công thức cấu tạo?
- A. 3 B. 2 C. 4 D. 5
- Câu 6 :** Hỗn hợp X gồm 1 axit cacboxylic no, đơn chức, mạch hở và 1 ancol đơn chức, mạch hở. Đốt cháy hoàn toàn 21,7 gam X thu được 20,16 lít khí CO₂ đktc và 18,9 gam H₂O. Thực hiện phản ứng este hóa X với hiệu suất 60% thu được m gam este. Giá trị của m là
- A. 15,3 B. 9,18 C. 12,24 D. 10,8
- Câu 7 :** Nung nóng từng cặp chất sau trong bình kín: (1) Fe + S (r), (2) Fe₂O₃ + CO (k), (3) Au + O₂ (k), (4) Cu + Cu(NO₃)₂ (r), (5) Cu + KNO₃ (r), (6) Al + NaCl (r). Số trường hợp xảy ra phản ứng oxi hoá kim loại là:
- A. 4 B. 1 C. 2 D. 3
- Câu 8 :** Phát biểu nào sau đây **không** đúng?
- A. Nhỏ dung dịch NH₃ từ từ tới dư vào dung dịch CuSO₄, thu được kết tủa xanh.
- B. Trong các dung dịch: HCl, H₂SO₄, H₂S có cùng nồng độ 0,01M, dung dịch H₂S có pH lớn nhất.
- C. Nhỏ dung dịch NH₃ từ từ tới dư vào dung dịch AlCl₃, thu được kết tủa trắng.

D. Dung dịch Na_2CO_3 làm phenolphthalein không màu chuyển sang màu hồng.

Câu 9 : Điện phân (với điện cực trơ, màng ngăn) dung dịch chứa m gam hỗn hợp gồm KCl và CuSO_4 bằng dòng điện một chiều có cường độ 5A, sau thời gian 7720 giây thì catot bắt đầu có khí thoát ra thì dừng điện phân. Cho bột nhôm dư vào dung dịch sau điện phân, thấy thoát ra 2,24 lít khí H_2 (đktc). Giá trị của m là

- A. 38,90. B. 54,35. C. 39,45. D. 46,90.

Câu 10 : Số đồng phân xeton ứng với công thức phân tử $\text{C}_5\text{H}_{10}\text{O}$ là

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

Câu 11 : Ảnh hưởng của nhóm -OH đến gốc C_6H_5^- trong phân tử phenol thể hiện qua phản ứng giữa phenol với

- A. nước Br_2 . B. Na kim loại. C. dung dịch NaOH. D. H_2 (Ni, nung nóng).

Câu 12 : Cho 70g hỗn hợp phenol và cumen tác dụng với dung dịch NaOH 16% vừa đủ, sau phản ứng thấy tách ra hai lớp chất lỏng phân cách, chiết thấy lớp phía trên có thể tích là 80 ml và có khối lượng riêng $0,86\text{g/cm}^3$. % theo khối lượng của cumen trong hỗn hợp là:

- A. 73,14% B. 98,29% C. 26,86% D. 56,8%

Câu 13 : Cho 4,6 gam một ancol no, đơn chức phản ứng với CuO nung nóng, thu được 6,2 gam hỗn hợp X gồm andehit, nước và ancol dư. Cho toàn bộ lượng hỗn hợp X phản ứng hoàn toàn với lượng dư dung dịch AgNO_3 trong NH_3 , đun nóng, thu được m gam Ag. Giá trị của m là

- A. 43,2 B. 10,8. C. 16,2. D. 21,6.

Câu 14 : Khối lượng oleum có công thức $\text{H}_2\text{SO}_4.3\text{SO}_3$ cần cho vào 500 gam dung dịch H_2SO_4 70% để thu được dd H_2SO_4 98% là

- A. 778,8 gam B. 892,9gam C. 568,2 gam D. 642,3 gam

Câu 15 : Để phản ứng hoàn toàn với dung dịch chứa 7,5 gam $\text{H}_2\text{NCH}_2\text{COOH}$ cần vừa đủ V ml dung dịch NaOH 1M. Giá trị của V là

- A. 150. B. 200 C. 100 D. 50

Câu 16 : Cho 7,1 gam P_2O_5 vào 100 ml dung dịch KOH 1,5M thu được dung dịch X. Cô cạn dung dịch X được hỗn hợp gồm các chất là:

- A. KH_2PO_4 và H_3PO_4 . B. KH_2PO_4 và K_2HPO_4
C. KH_2PO_4 và K_3PO_4 . D. K_3PO_4 và K_2HPO_4 .

Câu 17 : Cho dãy các chất sau: axit axetic, metyl fomat, fomandehit, fructozơ, etanol, xenlulozơ. Số chất trong dãy khi đốt cháy hoàn toàn thu được số mol CO_2 bằng số mol O_2 tham gia phản ứng là

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

Câu 18 : Cho dãy các kim loại kiềm: Na, K, Rb, Cs. Kim loại trong dãy có nhiệt độ nóng chảy thấp nhất là

- A. K. B. Na. C. Rb D. Cs.

Câu 19 : Thực hiện phản ứng este hóa giữa m gam axit cacboxylic X với m gam ancol Y (xt H_2SO_4 đặc) thu được m gam este Z (có mùi chuối chín). Hiệu suất phản ứng este hoá là

- A. 71,24%. B. 76,77%. C. 68,18%. D. 67,69%.

Câu 20 : Chất X là một bazơ mạnh, được sử dụng rộng rãi trong nhiều ngành công nghiệp như sản xuất clorua vôi (CaOCl_2), vật liệu xây dựng. Công thức của X là

- A. KOH. B. $\text{Ba}(\text{OH})_2$. C. $\text{Ca}(\text{OH})_2$. D. NaOH.

Câu 21 : Cho các phản ứng hóa học sau:



Các phản ứng đều có cùng một phương trình ion rút gọn là:

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

Câu 22 : Để hydro hoá hoàn toàn 0,025 mol hỗn hợp X gồm hai andehit có khối lượng 1,64 gam, cần 1,12 lít H_2 (đktc). Mặt khác, khi cho cùng lượng X trên phản ứng với một lượng dư dung dịch AgNO_3 trong NH_3 thì thu được 8,64 gam Ag. Công thức cấu tạo của hai andehit trong X là

- A. $\text{CH}_2=\text{CH}-\text{CHO}$ và $\text{OHC}-\text{CH}_2-\text{CHO}$. B. $\text{CH}_2=\text{C}(\text{CH}_3)-\text{CHO}$ và $\text{OHC}-\text{CHO}$.
C. $\text{H}-\text{CHO}$ và $\text{OHC}-\text{CH}_2-\text{CHO}$. D. $\text{OHC}-\text{CH}_2-\text{CHO}$ và $\text{OHC}-\text{CHO}$.

Câu 23 : Cho các phát biểu sau:

- (a) Kim loại sắt có tính nhiễm từ.
(b) Trong tự nhiên, crom chỉ tồn tại ở dạng đơn chất.

- C. Các este thường nhẹ hơn nước và ít tan trong nước.
 D. Metyl fomat có nhiệt độ sôi thấp hơn axit axetic.
- Câu 36 :** Cho 50 ml dung dịch A (chứa 0,035 mol hỗn hợp một axit cacboxylic đơn chức và muối của nó với một kim loại kiềm) tác dụng với 12 ml dung dịch Ba(OH)₂ 1,25M. Sau phản ứng, để trung hòa dung dịch cần thêm 3,75 gam dung dịch HCl 14,6%. Sau đó cô cạn dung dịch thì thu được 5,4325 gam muối khan. Nếu đem 50 ml dung dịch A ở trên tác dụng với 20 ml dung dịch NaOH 1M, phản ứng hoàn toàn, cô cạn dung dịch thì khối lượng chất rắn thu được là
- A. 3,39 gam. B. 3,19 gam. C. 3,43 gam. D. 2,87 gam.
- Câu 37 :** Phản ứng nào sau đây là phản ứng oxi hóa-khử:
- A. $Fe_2O_3 + 4H_2SO_4 \rightarrow Fe_2(SO_4)_3 + FeSO_4 + 4H_2O$ B. $Na_2SO_3 + H_2SO_4 \rightarrow Na_2SO_4 + SO_2 + H_2O$
 C. $CaOCl_2 + 2HCl \rightarrow CaCl_2 + Cl_2 + H_2O$ D. $Na_2S + H_2SO_4 \rightarrow Na_2SO_4 + H_2S$
- Câu 38 :** Cho m gam hỗn hợp gồm BaO và Al₂O₃ vào nước thấy tan hoàn toàn và thu được dung dịch X chứa 2 chất tan có số mol bằng nhau. Sục khí CO₂ đến dư vào dung dịch X thì thu được 7,8 gam kết tủa. Giá trị của m là
- A. 17,00 gam. B. 12,75 gam. C. 20,40 gam D. 25,50 gam
- Câu 39 :** Polime được tổng hợp bằng phản ứng trùng ngưng là
- A. poli(acrilonitrin). B. poli(etylen-terephthalat).
 C. polietilen D. poli(vinyl clorua).
- Câu 40 :** Cho các thí nghiệm sau:
- (1) F₂ vào nước đun nóng; (2) O₃ vào dung dịch KI.
 (3) Cl₂ vào dung dịch NaOH dư; (4) KClO₃ vào dung dịch HCl đặc.
 (5) NaCl(r) vào dung dịch H₂SO₄ đặc; (6) Fe₃O₄ vào dung dịch HI.
 Số thí nghiệm có sự tạo thành đơn chất là
- A. 2 B. 3 C. 5 D. 4
- Câu 41 :** Dung dịch X gồm 0,1 mol H⁺, z mol Al³⁺, t mol NO₃⁻ và 0,02 mol SO₄²⁻. Cho 120 ml dịch Y gồm KOH 1,2M và Ba(OH)₂ 0,1M vào X, sau khi các phản ứng kết thúc, thu được 3,732 gam kết tủa. Giá trị của z, t lần lượt là
- A. 0,120 và 0,020 B. 0,020 và 0,120. C. 0,020 và 0,012. D. 0,012 và 0,096.
- Câu 42 :** Chất nào sau đây **không** làm mất màu nước brom?
- A. axetandehit. B. axit fomic. C. axit axetic. D. phenol.
- Câu 43 :** Đốt cháy hoàn toàn hỗn hợp X gồm hai hidrocarbon kế tiếp nhau trong dãy đồng đẳng, thu được 2,24 lít khí CO₂ (đktc) và 3,24 gam H₂O. Hai hidrocarbon trong X là
- A. C₂H₂ và C₃H₄. B. CH₄ và C₂H₆. C. C₂H₆ và C₃H₈. D. C₂H₄ và C₃H₆.
- Câu 44 :** Cho khí H₂ dư đi qua hỗn hợp X gồm hai oxit (tỷ lệ mol 1 : 1) nung nóng, sau phản ứng hoàn toàn thu được 29,6 gam hỗn hợp Y gồm Cu và Fe và 9 gam H₂O. Cho 29,6 gam hỗn hợp Y vào dung dịch H₂SO₄ loãng, dư, sau phản ứng hoàn toàn thu được 6,72 lít khí H₂ (đktc). Công thức của hai oxit là
- A. CuO và FeO. B. Cu₂O và Fe₃O₄ C. Cu₂O và Fe₂O₃. D. CuO và Fe₃O₄.
- Câu 45 :** X là hợp kim gồm (Fe, C, Fe₃C), trong đó hàm lượng tổng cộng của Fe là 96%, hàm lượng C đơn chất là 3,1%, hàm lượng Fe₃C là a%. Giá trị a là
- A. 16%. B. 10,5%. C. 13,5%. D. 14,5%.
- Câu 46 :** Cho 4 gam hỗn hợp A gồm Fe và Fe_xO_y.
- Nếu cho A tan hoàn toàn trong dd HCl dư thu được dd X. Sục khí Cl₂ dư vào dd X thu được dd Y chứa 9,75 gam muối tan.
 - Nếu cho A tan hoàn toàn trong dd HNO₃ dư thu được V lít khí NO (sản phẩm khử duy nhất ở đktc). Giá trị V gần **giá trị nào nhất** sau đây?
- A. 1,55 B. 1,60 C. 0,79 D. 0,75
- Câu 47 :** Hỗn hợp X gồm hai chất hữu cơ đơn chức Y và Z có cùng số nguyên tử cacbon (M_Y < M_Z). Đốt cháy hoàn toàn các chất trong X đều thu được CO₂ và H₂O theo tỷ lệ mol 1 : 1. Cho 0,1 mol hỗn hợp X tác dụng với AgNO₃ dư trong NH₃, thu được 32,4 gam Ag. Thành phần % theo khối lượng của Y trong hỗn hợp X là
- A. 24,25%. B. 39,47%. C. 40,54%. D. 52,38%.
- Câu 48 :** Cho các cân bằng hóa học sau:

- (1) $2\text{NO}_2(\text{k}) \rightleftharpoons \text{N}_2\text{O}_4(\text{k})$; (2) $\text{C}(\text{r}) + \text{CO}_2(\text{k}) \rightleftharpoons 2\text{CO}(\text{k})$;
 (3) $\text{H}_2(\text{k}) + \text{I}_2(\text{k}) \rightleftharpoons 2\text{HI}(\text{k})$; (4) $2\text{NO}(\text{k}) + \text{O}_2(\text{k}) \rightleftharpoons 2\text{NO}_2(\text{k})$;
 (5) $\text{CaCO}_3(\text{r}) \rightleftharpoons \text{CaO}(\text{r}) + \text{CO}_2(\text{k})$.

Khi tăng áp suất chung của hệ, những cân bằng chuyển dịch về phía thuận là

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

Câu 49 : Trong chu kì 3, theo chiều tăng của điện tích hạt nhân thì

- 1) bán kính nguyên tử tăng.
 2) độ âm điện giảm.
 3) tính bazơ của oxit cao nhất và hidroxit tương ứng giảm dần.
 4) tính kim loại tăng dần.
 5) tính phi kim giảm dần.
 Số nhận định **đúng** là

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

Câu 50 : Cho dãy các chất: $\text{H}_2\text{NCH}(\text{CH}_3)\text{COOH}$, $\text{C}_6\text{H}_5\text{OH}$ (phenol), $\text{CH}_3\text{COOC}_2\text{H}_5$, $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$, $\text{CH}_3\text{NH}_3\text{Cl}$. Số chất trong dãy phản ứng với dung dịch KOH đun nóng là

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

-----Hết-----

ĐÁP ÁN ĐỀ THI THỬ THPT QG MÔN HÓA LẦN 2 – 2015

Câu	Mã đề 336	Mã đề 338
1	C	B
2	B	A
3	B	C
4	D	C
5	B	A
6	B	B
7	D	C
8	A	D
9	D	A
10	C	D
11	A	C
12	B	A
13	A	D
14	A	C
15	C	D
16	B	C
17	C	A
18	D	A
19	D	B
20	C	D
21	D	A
22	A	C
23	A	A
24	C	D
25	C	C
26	B	B
27	A	B
28	D	C
29	A	A

30	D	D
31	C	C
32	A	D
33	D	D
34	D	C
35	B	B
36	A	B
37	C	D
38	C	B
39	B	A
40	D	C
41	B	D
42	C	A
43	B	B
44	B	A
45	C	B
46	D	D
47	B	B
48	A	A
49	A	B
50	A	B