

SỞ GD&ĐT QUẢNG TRỊ
TRƯỜNG THPT CỬA TÙNG

ĐỀ THAM KHẢO THI THPT QUỐC GIA

Năm học 2019 - 2020

Môn: HÓA HỌC 12

Thời gian làm bài: 50 phút

MÃ ĐỀ
(Đề thi gồm 04 trang)

(không kể thời gian giao đề)

Cho biết nguyên tử khối của các nguyên tố :

$H = 1; Li = 7; C = 12; N = 14; O = 16; Na = 23; Mg = 24; Al = 27; P = 31; Cl = 35,5;$
 $K = 39; Ca = 40; Cr = 52, Fe = 56; Cu = 64; Zn = 65; Br = 80; Ag = 108, I = 127, S = 32, Ba = 137$

(Thí sinh không được sử dụng bảng tuần hoàn, bảng tính tan)

Câu 41: Chất nào sau đây không làm mất màu dung dịch brom?

- A. Stiren B. Etilen C. Benzen D. $CH_2=CH-COOH$

Câu 42: Hóa chất **không** sử dụng làm phân bón hóa học là

- A. KCl. B. $(NH_4)_2HPO_4$. C. $Ca(H_2PO_4)_2$. D. NaCl.

Câu 43: Etanal có công thức hóa học là

- A. CH_3COCH_3 B. HCHO C. CH_3CHO D. C_2H_5CHO

Câu 44: Hợp chất **không** hòa tan được $Cu(OH)_2$ là

- A. propan-1,2-điol. B. etylen glicol. C. propan-1,3-điol. D. glixerol.

Câu 45: Alanin có công thức là

- A. $H_2N-CH_2-CH_2-COOH$. B. $H_2N-CH(CH_3)-COOH$.
C. $CH_2=CHCOONH_4$. D. H_2N-CH_2-COOH .

Câu 46: Dãy chất nào sau đây, trong nước đều là chất điện li mạnh?

- A. $MgCl_2, Al_2(SO_4)_3, Ba(OH)_2$. B. $CH_3COOH, BaCl_2, KOH$.
C. $Cu(NO_3)_2, CaCl_2, NH_3$. D. $H_3PO_4, Fe(NO_3)_3, NaOH$.

Câu 47: Trong số các loại tơ sau: tơ tằm, tơ visco, tơ nilon-6,6, tơ axetat, tơ capron, tơ enang. Những loại tơ thuộc loại tơ nhân tạo là

- A. Tơ tằm và tơ enang. B. Tơ visco và tơ axetat.
C. Tơ visco và tơ nilon-6,6. D. Tơ nilon – 6,6 và tơ capron.

Câu 48: Este HCOOCH_3 có tên gọi là

- A. metyl fomat. B. etyl fomat. C. metyl axetat. D. etyl axetat.

Câu 49: Soda khan có công thức hóa học là

- A. NH_4HCO_3 B. Na_2CO_3 C. NaHCO_3 D. CaCO_3

Câu 50: Những tính chất vật lí chung của kim loại (dẫn điện, dẫn nhiệt, ánh kim, dẻo) được gây nên chủ yếu bởi

- A. Khối lượng riêng của kim loại.
B. Cấu tạo mạng tinh thể của kim loại.
C. Tính chất của kim loại.
D. Các electron tự do trong mạng tinh thể kim loại.

Câu 51: Thủy phân hoàn toàn một dipeptit(Ala-Gly) bằng 300ml dung dịch HCl 1M thu được m gam hỗn hợp muối trung hoà. Giá trị của m là

- A. 35,55 gam. B. 23,7 gam. C. 32,85 gam. D. 27,3 gam.

Câu 52: Dùng hóa chất nào sau đây có thể nhận biết được 5 chất lỏng không màu là: glixerol, etanol, dung dịch glucozơ, anilin và lòng trắng trứng?

- A. Na và dung dịch Br_2 B. Na và dung dịch $\text{AgNO}_3/\text{NH}_3$
C. dung dịch $\text{AgNO}_3/\text{NH}_3$ và $\text{Cu}(\text{OH})_2$ D. dung dịch Br_2 và $\text{Cu}(\text{OH})_2$

Câu 53: Đun nóng 3,42 gam mantozơ trong dung dịch axit sunfuric loãng, đun nóng, trung hòa axit sau phản ứng rồi cho hỗn hợp tác dụng hoàn toàn với AgNO_3 trong dung dịch NH_3 , đun nóng thu được 3,78 gam Ag. Hiệu suất phản ứng thủy phân mantozơ là

- A. 62,5% B. 87,5% C. 69,27% D. 75,0%

Câu 54: X là este thuần chức tạo ra từ axit đơn chức và ancol đa chức. X không tác dụng với natri. Thủy phân hoàn toàn a gam X cần dùng vừa đủ 100 gam dung dịch NaOH 6 % thu được 10,2 gam muối và 4,6 gam ancol. Công thức của X là

- A. $(\text{HCOO})_2\text{C}_2\text{H}_4$ B. $(\text{HCOO})_3\text{C}_3\text{H}_5$ C. $(\text{C}_2\text{H}_3\text{COO})_3\text{C}_3\text{H}_5$ D. $(\text{CH}_3\text{COO})_2\text{C}_3\text{H}_6$

Câu 55: Cho dãy các chất: metyl acrylat, tristearin, saccarozơ, glyxylalanin (Gly-Ala), glucozo. Số chất bị thủy phân khi đun nóng trong môi trường axit là

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

Câu 56: Hòa tan hoàn toàn hai chất rắn X và Y có số mol bằng nhau vào nước, thu được dung dịch Z. Tiến hành các thí nghiệm sau:

- Thí nghiệm 1: Cho Z phản ứng với dung dịch CaCl_2 , thấy có n_1 mol CaCl_2 phản ứng.
- Thí nghiệm 2: Cho Z phản ứng với dung dịch HCl, thấy có n_2 mol HCl phản ứng.
- Thí nghiệm 2: Cho Z phản ứng với dung dịch NaOH, thấy có n_3 mol NaOH phản ứng.

Biết các phản ứng xảy ra hoàn toàn và $n_1 < n_2 < n_3$. Hai chất X, Y lần lượt là:

- A. NaHCO_3 và $(\text{NH}_4)_2\text{CO}_3$ B. NH_4HCO_3 và $(\text{NH}_4)_2\text{CO}_3$
 C. NaHCO_3 và Na_2CO_3 D. NH_4HCO_3 và Na_2CO_3

Câu 57: Y là một polisaccarit có trong thành phần của tinh bột và có cấu trúc mạch carbon không phân nhánh. Tên gọi của Y là

- A. amilopectin. B. saccarozơ. C. amilozơ. D. glucozơ.

Câu 58: Hỗn hợp X gồm CH_4 , C_3H_8 , C_2H_4 và C_3H_4 . Đem đốt cháy hoàn toàn hỗn hợp X bằng không khí, sau phản ứng thu được một hỗn hợp gồm a mol N_2 , 0,2 mol O_2 , 0,4 mol CO_2 và 0,5 mol H_2O . Biết rằng trong không khí N_2 chiếm 80% và O_2 chiếm 20% theo thể tích. Giá trị của a là

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

Câu 59: Cho 13,0 gam bột Zn vào dung dịch chứa 0,1 mol $\text{Fe}(\text{NO}_3)_3$, 0,1 mol $\text{Cu}(\text{NO}_3)_2$ và 0,1 mol AgNO_3 , khuấy đều cho phản ứng hoàn toàn. Khối lượng kết tủa sau khi phản ứng là

- A. 14,0 gam B. 16,4 gam C. 19,07 gam D. 17,2 gam

Câu 60: Hòa tan hoàn toàn m gam hỗn hợp X gồm Fe và các oxit sắt trong dung dịch H_2SO_4 đặc, nóng dư thu được 80 gam muối $Fe_2(SO_4)_3$ và 2,24 lít SO_2 (đktc). Số mol H_2SO_4 đã tham gia phản ứng là

- A. 0,9 mol B. 0,7 mol C. 0,8 mol D. 0,5 mol

Câu 61: Cho dãy các chất: stiren, ancol benzylic, anilin, toluen, phenol (C_6H_5OH). Số chất trong dãy có khả năng làm mất màu nước brom là

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

Câu 62: Amin nào sau đây không làm đổi màu quỳ tím?

- A. $CH_3NHC_2H_5$ B. $C_6H_5NH_2$. C. $(CH_3)_2NH$. D. $C_2H_5NH_2$.

Câu 63: Muối X có công thức phân tử là $CH_6O_3N_2$. Đun nóng X với NaOH thu được 2,24 lít khí Y (Y là hợp chất chứa C, H, N và có khả năng làm xanh giấy quỳ tím ẩm). Khối lượng muối thu được là

- A. 8,5 gam B. 8,3 gam C. 6,8 gam D. 8,2 gam

Câu 64: Điện phân dung dịch NaOH với cường độ không đổi là 10A trong thời gian 268 giờ. Dung dịch còn lại sau điện phân có khối lượng 100g và nồng độ 24%. Nồng độ % của dung dịch ban đầu là

- A. 4,8% B. 2,4% C. 9,6% D. 1,2%

Câu 65: Hỗn hợp X gồm 1 mol aminoaxit no, mạch hở và 1 mol amin no, mạch hở. X có khả năng phản ứng tối đa với 2 mol HCl hoặc 2 mol NaOH. Đốt cháy hoàn toàn X thu được 6 mol CO_2 , x mol H_2O và y mol N_2 . Giá trị x, y tương ứng là

- A. 7 và 1,0 B. 8 và 1,0 C. 7 và 1,5 D. 8 và 1,5

Câu 66: Phát biểu nào dưới đây chưa chính xác?

- A. Tinh bột, mantozơ và glucozơ lần lượt là poli- đi- và monosaccarit.
 B. Monosaccarit là cacbon hiđrat không thể thủy phân được.
 C. Disaccarit là cacbon hiđrat thủy phân sinh ra hai loại monosaccarit.
 D. Polisaccarit là cacbon hiđrat thủy phân sinh ra nhiều phân tử monosaccarit.

Câu 67: Thủy phân hoàn toàn 0,1 mol este đơn chức Y trong 145 ml dung dịch NaOH 1M. Cô cạn dung dịch sau phản ứng thu được ancol etylic và 10 gam chất rắn khan. Công thức cấu tạo của Y là

- A. $C_2H_5COOC_2H_5$. B. $C_2H_3COOC_2H_5$. C. $CH_3COOC_2H_5$. D. $HCOOC_2H_5$.

Câu 68: Phát biểu nào sau đây *không đúng*?

- A. Phân tử có hai nhóm -CO-NH- được gọi là dipeptit, ba nhóm thì được gọi là tripeptit
- B. Trong mỗi phân tử protit, các aminoaxit được sắp xếp theo một thứ tự xác định
- C. Những hợp chất hình thành bằng cách ngưng tụ hai hay nhiều α -aminoaxit được gọi là peptit
- D. Các peptit có từ 10 đến 50 đơn vị amino axit cấu thành được gọi là polipeptit

Câu 69: Cho 3,36 lít khí CO_2 vào 200,0 ml dung dịch chứa NaOH xM và Na_2CO_3 0,4M thu được dung dịch X chứa 19,98 gam hỗn hợp muối. Nồng độ mol/l của NaOH trong dung dịch là

- A. 0,60M B. 0,50M C. 0,70M D. 0,75M

Câu 70: Người ta dùng 0,75 gam glucozơ tác dụng với dung dịch $AgNO_3$ trong NH_3 để tráng ruột phích. Biết hiệu suất phản ứng là 80%. Khối lượng Ag có trong ruột phích là

- A. 0,72. B. 0,45. C. 0,9. D. 0,36.

Câu 71: Các polime không có nhiệt độ nóng chảy xác định do:

- A. có tính chất hóa học khác nhau.
- B. có cấu trúc không xác định.
- C. có khối lượng quá lớn.
- D. là hỗn hợp của nhiều phân tử có khối lượng khác nhau.

Câu 72: 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 nung nóng.

(d) Cho Na vào dung dịch $CuSO_4$ dư.

(e) Nhiệt phân $AgNO_3$.

(g) Đốt FeS_2 trong không khí.

(h) Điện phân dung dịch $CuSO_4$ với điện cực trơ.

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

A. 4.

B. 2.

C. 5.

D. 3.

Câu 73: Làm bay hơi một chất hữu cơ A (chứa các nguyên tố C, H, O) được một chất hơi có tỉ khối hơi đối với metan bằng 13,5. Lấy 10,8 gam chất A và 19,2 gam O_2 cho vào bình kín; dung tích 25,6 lít (không đổi). Đốt cháy hoàn toàn A, sau đó giữ nhiệt độ bình ở $163,8^\circ C$ thì áp suất trong bình bằng 1,26 atm. Lấy toàn bộ sản phẩm cháy cho vào 160 gam dung dịch $NaOH$ 15%; được dung dịch B có chứa 41,1 gam hỗn hợp hai muối. Khí ra khỏi dung dịch B có thể tích V_1 lít (đktc). Số nguyên tử trong một phân tử A là

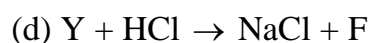
A. 27

B. 25

C. 24

D. 29

Câu 74: Chất hữu cơ X mạch hở có công thức phân tử $C_8H_{12}O_4$. Từ X thực hiện các phản ứng sau:



Khẳng định nào sau đây đúng?

A. Khối lượng phân tử của E bằng 176.

B. Khối lượng phân tử của T bằng 62.

C. Khối lượng phân tử của Z bằng 96.

D. Khối lượng phân tử của Y bằng 94.

Câu 75: Hoà tan hết 14,88 gam hỗn hợp gồm Mg , $Fe(NO_3)_2$, Fe_3O_4 vào dung dịch chứa 0,58 mol HCl . Sau khi các phản ứng kết thúc thu được dung dịch X chứa 30,05 gam chất tan và thấy thoát ra 1,344 lít (đktc) hỗn hợp khí Y gồm H_2 , NO , NO_2 có tỉ khối hơi so với H_2 bằng 14. Cho dung dịch X phản ứng với $AgNO_3$ lấy dư, sau khi các phản ứng xảy ra hoàn toàn thu được dung dịch Z, 81,34 gam kết tủa và 0,224 lít khí NO (sản phẩm khử duy nhất, đktc). Phần trăm theo khối lượng của Mg trong hỗn hợp đầu có giá trị **gần** bằng

- A. 16%. B. 19%. C. 18%. D. 17%.

Câu 76: Cho etan qua xúc tác (ở nhiệt độ cao) thu được một hỗn hợp X gồm etan, etilen, axetilen và H₂. Tỷ khối của hỗn hợp X đối với etan là 0,4. Hãy cho biết nếu cho 0,4 mol hỗn hợp X qua dung dịch Br₂ dư thì số mol Br₂ đã phản ứng là bao nhiêu?

- A. 0,16 mol B. 0,32 mol C. 0,24 mol D. 0,40 mol

Câu 77: X có vòng benzen và có CTPT là C₉H₈O₂. X tác dụng dễ dàng với dung dịch brom thu được chất Y có công thức phân tử là C₉H₈O₂Br₂. Mặt khác, cho X tác dụng với NaHCO₃ thu được muối Z có CTPT là C₉H₇O₂Na, X có số công thức cấu tạo là

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

Câu 78: Hai chất đồng phân A, B (A được lấy từ nguồn thiên nhiên) có chứa 40,45 % C, 7,86 % H; 15,73 % N và còn lại là O. Tỷ khối hơi của chất lỏng so với không khí là 3,069. Khi phản ứng với NaOH, A cho muối C₃H₆O₂NNa, còn B cho muối C₂H₄O₂NNa. Nhận định nào dưới đây là sai ?

A. A có tính lưỡng tính nhưng B chỉ có tính bazơ B. A là alanin, B là metyl amino axetat.

C. A và B đều tác dụng với HNO₂ để tạo khí N₂ D. Ở t⁰ thường A là chất lỏng, B là chất rắn

Câu 79: Hỗn hợp E gồm este X đơn chức và axit cacboxylic Y hai chức (đều mạch hở, không no có một liên kết đôi C=C trong phân tử). Đốt cháy hoàn toàn một lượng E, thu được 0,43 mol khí CO₂ và 0,32 mol H₂O. Mặt khác, thủy phân 46,6 gam E bằng 200gam dung dịch NaOH 12% rồi cô cạn dung dịch thu được phần hơi Z có chứa chất hữu cơ T. Dẫn toàn bộ Z vào bình đựng Na, sau phản ứng khối lượng bình tăng 188,85 gam, đồng thời thoát ra 6,16 lít khí H₂ ở đkc. Biết tỉ khối của T so với H₂ là 16. Phần trăm khối lượng của Y trong hỗn hợp E có giá trị gần nhất với giá trị nào sau đây?

- A. 46,5% B. 48% C. 43,5% D. 41,3%

Câu 80: Cho X,Y là hai chất thuộc dãy đồng đẳng của axit acrylic và M_x<M_y , Z là ancol có cùng số nguyên tử cacbon với X, T là este hai chức tạo bởi X,Y và Z. Đốt cháy hoàn toàn 11,6 gam hỗn hợp E gồm X,Y,Z,T cần vừa đủ 13,216 lít khí O₂(đktc), thu được khí CO₂ và 9,36 gam H₂O. Mặt khác cho 11,6 gam hỗn hợp E tác dụng tối đa với dung dịch

chứa 0,04 mol Br_2 . Khối lượng muối thu được khi cho cùng lượng E trên tác dụng với KOH dư là

- A. 5,44 gam. B. 5,80 gam. C. 4,68 gam. D. 5,04 gam.

----- HẾT -----

Câu	ĐA	Câu	ĐA	Câu	ĐA	Câu	ĐA
41	C	51	A	61	C	71	D
42	D	52	D	62	B	72	D
43	C	53	D	63	A	73	A
44	C	54	B	64	B	74	B
45	B	55	D	65	A	75	D
46	A	56	B	66	C	76	C
47	B	57	C	67	C	77	A
48	A	58	C	68	A	78	D
49	B	59	D	69	B	79	A
50	D	60	B	70	A	80	C