

ĐỀ KTCL ÔN THI THPT QUỐC GIA

LẦN 1 - Năm học: 2018-2019

MÔN: HÓA HỌC - LỚP 12

Thời gian làm bài: 50 phút; Không kể thời gian giao đề

Đề thi gồm 4 trang, 40 câu trắc nghiệm

Mã đề thi 132

Họ, tên thí sinh:..... Lớp: .....

Cho biết nguyên tử khối của các nguyên tố sau:

$H = 1; C = 12; N = 14; O = 16; Cl = 35,5; Fe = 56; Mg = 24; Ca = 40; Ba = 137; Al = 27; P = 31;$   
 $S = 32; K = 39; Cu = 64; Na = 23; Zn = 65.$

**Câu 41:** Hỗn hợp **X** gồm 3 este đơn chức, tạo thành từ cùng một ancol **Y** với 3 axit cacboxylic (phân tử chỉ có nhóm  $-COOH$ ); trong đó, có hai axit no là đồng đẳng kế tiếp nhau và một axit không no (có đồng phân hình học, chứa một liên kết đôi  $C=C$  trong phân tử). Thủy phân hoàn toàn 5,88 gam **X** bằng dung dịch  $NaOH$ , thu được hỗn hợp muối và  $m$  gam ancol **Y**. Cho  $m$  gam **Y** vào bình đựng  $Na$  dư, sau phản ứng thu được 896 ml khí (đktc) và khối lượng bình tăng 2,48 gam. Mặt khác, nếu đốt cháy hoàn toàn 5,88 gam **X** thì thu được  $CO_2$  và 3,96 gam  $H_2O$ . Phần trăm khối lượng của este không no trong **X** là

- A. 38,76%.      B. 34,01%.      C. 40,82%.      D. 29,25%.

**Câu 42:** Chất nào sau đây thuộc loại disaccarit?

- A. Xenlulozơ.      B. Saccarozơ.      C. Glucozơ.      D. Tinh bột.

**Câu 43:** Đốt cháy hoàn toàn một lượng hỗn hợp gồm etyl axetat và etyl propionat, thu được 15,68 lít khí  $CO_2$  (đktc). Khối lượng  $H_2O$  thu được là

- A. 50,4 gam.      B. 30,8 gam.      C. 12,6 gam.      D. 100,8 gam.

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

- A. Tinh bột có phản ứng thủy phân.      B. Tinh bột cho phản ứng màu với dung dịch iot.  
C. Tinh bột không cho phản ứng tráng gương.      D. Tinh bột tan tốt trong nước lạnh.

**Câu 45:** Trước những năm 50 của thế kỷ XX, công nghiệp hữu cơ dựa trên nguyên liệu chính là **axetilen**. Ngày nay, nhờ sự phát triển vượt bậc của công nghiệp khai thác và chế biến dầu mỏ, **etilen** trở thành nguyên liệu rẻ tiền và tiện lợi hơn so với **axetilen**. Công thức phân tử của **etilen** là

- A.  $C_2H_2$ .      B.  $C_2H_4$ .      C.  $C_2H_6$ .      D.  $CH_4$ .

**Câu 46:** Cho dãy các chất sau: andehit axetic, saccarozơ, xenlulozơ, glucozơ, triolein, tripanmitin, fructozơ, ancol etylic. Số chất trong dãy tác dụng được với  $Br_2$  là

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

**Câu 47:** Cho **X**, **Y** là hai axit cacboxylic đơn chức, mạch hở, chưa no (một nối đôi  $C=C$ ;  $M_X < M_Y$ ); **Z** là ancol có cùng số nguyên tử cacbon với **X**; **T** là este ba chức tạo bởi **X**, **Y** và **Z**. Chia 40,38 gam hỗn hợp **E** gồm **X**, **Y**, **Z**, **T** làm 3 phần bằng nhau:

+ Đốt cháy hoàn toàn phần 1 thu được 0,5 mol  $CO_2$  và 0,53 mol nước.

+ Phần 2 cho tác dụng với dung dịch brom dư thấy có 0,05 mol  $Br_2$  phản ứng.

+ Phần 3 cho tác dụng với lượng vừa đủ dung dịch hỗn hợp gồm  $KOH$  1M và  $NaOH$  3M rồi cô cạn được  $m$  gam rắn khan.

Giá trị của  $m$  là

- A. 6,66.      B. 6,80.      C. 5,04.      D. 5,18.

**Câu 48:** Theo thuyết Are-ni-ut chất nào dưới đây là bazơ ?

- A.  $Cr(NO_3)_3$ .      B.  $KOH$ .      C.  $C_2H_5OH$ .      D.  $HBrO_3$ .

**Câu 49:** Thủy phân đến cùng xenlulozơ trong môi trường axit, thu được chất nào sau đây?

- A. Mantozơ.                      B. Fructozơ.                      C. Saccarozơ.                      D. Glucozơ.

**Câu 50:** Kết quả thí nghiệm của các chất X, Y, Z, T với một số thuốc thử được ghi ở bảng sau:

Chất	X	Y	Z	T
Dung dịch nước brom		Dung dịch mất màu	Kết tủa trắng	Dung dịch mất màu
Kim loại Na	Có khí thoát ra		Có khí thoát ra	Có khí thoát ra

Các chất X, Y, Z, T lần lượt là

- A. Axit axetic, benzen, phenol, stiren.                      B. Ancol etylic, stiren, axit axetic, axit acrylic.  
C. Ancol etylic, stiren, phenol, axit acrylic.                      D. Axit axetic, axit fomic, stiren, axit acrylic.

**Câu 51:** Cho tất cả các đồng phân đơn chức, mạch hở, có cùng công thức phân tử  $C_2H_4O_2$  lần lượt tác dụng với: Na, NaOH,  $NaHCO_3$ . Số phản ứng xảy ra là

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

**Câu 52:** Cho các chất: vinyl axetat, phenyl axetat, etyl fomat, tripanmitin. Số chất trong các chất khí trên khi thủy phân trong dung dịch NaOH dư, đun nóng sinh ra ancol là

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

**Câu 53:** Etanol là chất tác động đến thần kinh trung ương. Khi hàm lượng etanol trong máu tăng thì sẽ có hiện tượng nôn, mất tinh táo và có thể tử vong. Tên gọi khác của etanol là

- A. axit fomic.                      B. ancol etylic.                      C. phenol.                      D. etanal.

**Câu 54:** Phản ứng thủy phân este trong môi trường kiềm, đun nóng được gọi là phản ứng

- A. este hóa.                      B. hóa hợp.                      C. xà phòng hóa.                      D. trung hòa.

**Câu 55:** Công thức tổng quát dãy đồng đẳng của Ankan là

- A.  $C_nH_{2n+2}$  ( $n \geq 1$ ).                      B.  $C_nH_{2n}$  ( $n \geq 2$ ).                      C.  $C_nH_{2n-6}$  ( $n \geq 6$ ).                      D.  $C_nH_{2n-2}$  ( $n \geq 2$ ).

**Câu 56:** Từ 180 gam glucozơ, bằng phương pháp lên men rượu, thu được a gam ancol etylic (hiệu suất 80%). Oxi hóa 0,1a gam ancol etylic bằng phương pháp lên men giấm, thu được hỗn hợp X. Để trung hòa hỗn hợp X cần 720 ml dung dịch NaOH 0,2M. Hiệu suất quá trình lên men giấm là

- A. 90%.                      B. 20%.                      C. 80%.                      D. 10%.

**Câu 57:** Đốt cháy hoàn toàn 3,24 gam hỗn hợp X gồm hai chất hữu cơ A và B (trong đó A hơn B một nguyên tử C,  $M_A < M_B$ ), thu được m gam  $H_2O$  và 9,24 gam  $CO_2$ . Biết tỉ khối hơi của X so với  $H_2$  là 13,5. Giá trị m là

- A. 2,16.                      B. 1,08.                      C. 2,61.                      D. 1,26.

**Câu 58:** Phân bón hóa học nào sau đây có hàm lượng nito cao nhất?

- A.  $NH_4NO_3$ .                      B.  $(NH_2)_2CO$ .                      C.  $(NH_4)_2SO_4$ .                      D.  $NH_4Cl$ .

**Câu 59:** Trong điều kiện thích hợp glucozơ lên men tạo thành khí  $CO_2$  và

- A.  $CH_3COOH$ .                      B.  $C_2H_5OH$ .                      C.  $HCOOH$ .                      D.  $CH_3CHO$ .

**Câu 60:** Đốt cháy hoàn toàn 7,8 gam một este X thu được 11,44 gam  $CO_2$  và 4,68 gam  $H_2O$ . Công thức phân tử của este là

- A.  $C_4H_8O_4$ .                      B.  $C_4H_8O_2$ .                      C.  $C_2H_4O_2$ .                      D.  $C_3H_6O_2$ .

**Câu 61:** Xà phòng hóa hoàn toàn 161,2 gam tripanmitin trong dung dịch KOH, thu được m gam kali panmitat. Giá trị của m là

- A. 58,8.                      B. 64,4.                      C. 193,2.                      D. 176,4.

**Câu 62:** Cho các nhận xét sau:

1. Este tham gia phản ứng thủy phân trong môi trường axit và trong môi trường kiềm.
2. Este tác dụng với dung dịch kiềm là phản ứng thuận nghịch.
3. Este không có phản ứng cộng.
4. Este chỉ được điều chế từ ancol và axit.
5. Este cháy chỉ cho sản phẩm là  $CO_2$ ,  $H_2O$ .

6. Andêhit có tráng bạc còn este thì không.  
 7. Ancol, axit, phenol tác dụng với Na, còn este thì không.  
 8. Chỉ có anken mới trùng hợp, còn este không có phản ứng trùng hợp.  
 9. Số đồng phân este và axit bằng nhau.

Số nhận xét đúng là

- A. 7.                                      B. 3.                                      C. 6.                                      D. 4.

**Câu 63:** Cho  $\text{CH}_3\text{CHO}$  phản ứng với  $\text{H}_2$  (xúc tác Ni, đun nóng) thu được

- A.  $\text{CH}_3\text{OH}$ .                              B.  $\text{HCOOH}$ .                              C.  $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{OH}$ .                              D.  $\text{CH}_3\text{COOH}$ .

**Câu 64:** Nước Giaven có tác dụng tẩy màu, là do

- A. muối  $\text{NaClO}$  có tính oxi hóa rất mạnh.                              B. muối  $\text{NaClO}$  có tính khử rất mạnh.  
 C. muối  $\text{NaCl}$  có tính oxi hóa mạnh.                              D. muối  $\text{NaCl}$  có tính khử mạnh.

**Câu 65:** Loại phản ứng hoá học nào sau đây luôn luôn là phản ứng oxi hóa-khử ?

- A. Phản ứng thế.                              B. Phản ứng hoá hợp.                              C. Phản ứng trung hoà.                              D. Phản ứng phân huỷ.

**Câu 66:** Trong nguyên tử, hạt mang điện là

- A. electron và notron.                              B. proton và notron.                              C. electron.                              D. proton và electron.

**Câu 67:** Cho các phát biểu sau:

- (a) Glucozơ được gọi là đường nho do có nhiều trong quả nho chín.  
 (b) Chất béo là dieste của glixerol với axit béo.  
 (c) Phân tử amilopectin có cấu trúc mạch phân nhánh.  
 (d) Ở nhiệt độ thường, triolein ở trạng thái rắn.  
 (e) Trong mật ong chứa nhiều fructozơ.  
 (f) Tinh bột là một trong những lương thực cơ bản của con người.

Số phát biểu đúng là

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

**Câu 68:** Đặc điểm nào dưới đây là đặc điểm chung của các nguyên tố halogen (F, Cl, Br, I)

- A. Vừa có tính oxi hóa, vừa có tính khử.                              B. Có tính oxi hóa mạnh.  
 C. Tác dụng mạnh với nước.                              D. Ở điều kiện thường là chất khí.

**Câu 69:** Để nhận biết sự có mặt của đường glucozơ trong nước tiểu, người ta có thể dùng thuốc thử nào sau đây?

- A. Dung dịch  $\text{AgNO}_3/\text{NH}_3$  hoặc  $\text{Cu}(\text{OH})_2$ .                              B.  $\text{NaOH}$ .  
 C. Quỳ tím.                              D.  $\text{H}_2$  (Ni,  $t^\circ$ ).

**Câu 70:** Cho các nhận xét sau:

- (1) Hàm lượng glucozơ không đổi trong máu người là khoảng 0,1%.  
 (2) Có thể phân biệt glucozơ và fructozơ bằng phản ứng tráng gương.  
 (3) Thủy phân hoàn toàn tinh bột, xenlulozơ, saccarozơ đều cho cùng một loại monosaccarit.  
 (4) Glucozơ là chất dinh dưỡng và được dùng làm thuốc tăng lực cho người già, trẻ em và người ốm.  
 (5) Xenlulozơ là nguyên liệu được dùng để sản xuất tơ nhân tạo, chế tạo thuốc súng không khói.  
 (6) Mặt cắt củ khoai tác dụng với  $\text{I}_2$  cho màu xanh tím.  
 (7) Saccarozơ là nguyên để thủy phân thành glucozơ và fructozơ dùng trong kĩ thuật tráng gương, tráng ruột phích.

Số nhận xét đúng là

- A. 4.                                      B. 7.                                      C. 5.                                      D. 6.

**Câu 71:** Ứng dụng nào sau đây *không* phải của ozon?

- A. Chữa sâu răng, bảo quản hoa quả.                              B. Tẩy trắng các loại tinh bột, dầu ăn.  
 C. Khử trùng nước uống, khử mùi.                              D. Điều chế oxi trong phòng thí nghiệm.

**Câu 72:** Dùng m kg tinh bột để điều chế 2 lít dung dịch ancol etylic 46° (khối lượng riêng của  $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$  nguyên chất là 0,8 gam/ml). Biết hiệu suất cả quá trình là 80%. Giá trị của m là

A. 3,60.

B. 1,44.

C. 2,88.

D. 1,62.

**Câu 73:** Cho 8,9 gam hỗn hợp bột Mg và Zn tác dụng với dung dịch  $H_2SO_4$  loãng (đủ), thu được 0,2 mol khí  $H_2$ . Khối lượng của Mg và Zn trong 8,9 gam hỗn hợp trên lần lượt là

A. 1,2 gam và 7,7 gam.

B. 6,5 gam và 2,4 gam.

C. 3,6 gam và 5,3 gam.

D. 2,4 gam và 6,5 gam.

**Câu 74:** Cho các chất sau:

(1)  $CH_3COOC_2H_5$ ;

(4)  $CH_3COOC(CH_3)=CH_2$ ;

(2)  $CH_2=CHCOOCH_3$ ;

(5)  $CH_3COOC_6H_5$ ;

(3)  $C_6H_5COOCH=CH_2$ ;

(6)  $CH_3COOCH_2C_6H_5$ .

Hãy cho biết những chất nào khi cho tác dụng với NaOH đun nóng **không** thu được ancol?

A. (3), (4), (5), (6).

B. (1), (2), (3), (4).

C. (1), (3), (4), (6).

D. (3), (4), (5).

**Câu 75:** Este X có công thức phân tử  $C_4H_8O_2$  tác dụng với dung dịch NaOH tạo ra ancol etylic. Công thức cấu tạo của este X là

A.  $HCOOC_3H_5$ .

B.  $HCOOC_3H_7$ .

C.  $CH_3COOC_2H_5$ .

D.  $C_2H_5COOCH_3$ .

**Câu 76:** Cho các chất Fe, Cu,  $Fe_2O_3$ , Mg. Chất nào tác dụng với  $H_2SO_4$  loãng và  $H_2SO_4$  đặc nóng cho cùng một loại muối.

A. Fe, Cu.

B. Fe,  $Fe_2O_3$ , Mg.

C.  $Fe_2O_3$ , Mg.

D. Cu,  $Fe_2O_3$ , Mg.

**Câu 77:** Cho 35,2 gam hỗn hợp X gồm phenyl fomat, propyl axetat, metyl benzoat, benzyl fomat, etyl phenyl oxalat tác dụng với lượng dư dung dịch NaOH, có 0,4 mol NaOH tham gia phản ứng, thu được dung dịch chứa m gam muối và 10,4 gam hỗn hợp ancol Y. Cho 10,4 gam Y tác dụng hết với Na, thu được 2,24 lít  $H_2$  (đktc). Giá trị của m là

A. 40,8.

B. 39,0.

C. 37,2.

D. 41,0.

**Câu 78:** Ở ruột non cơ thể người, nhờ tác dụng xúc tác của các enzym như lipaza và dịch mật, chất béo bị thủy phân thành

A.  $CO_2$  và  $H_2O$ .

B.  $NH_3$ ,  $CO_2$ ,  $H_2O$ .

C. axit cacboxylic và glixerol.

D. axit béo và glixerol.

**Câu 79:** Hòa tan 11,6 gam hỗn hợp A gồm Fe và Cu vào 87,5 gam dung dịch  $HNO_3$  50,4%, sau khi kim loại tan hết thu được dung dịch X và V lít (ở đktc) hỗn hợp khí B (gồm hai chất khí có tỉ lệ số mol 3:2). Cho 500 ml dung dịch KOH 1M vào dung dịch X thu được kết tủa Y và dung dịch Z. Lọc lấy Y rồi nung trong không khí đến khối lượng không đổi thu được 16,0 gam chất rắn. Cô cạn dung dịch Z được chất rắn T. Nung T đến khối lượng không đổi thu được 41,05 gam chất rắn. Biết các phản ứng xảy ra hoàn toàn. Nồng độ % của  $Fe(NO_3)_3$  trong X là

A. 20,20%.

B. 40,69%.

C. 13,56%.

D. 12,20%.

**Câu 80:** Este có công thức  $CH_2=CH-COOCH_3$ , tên được gọi là

A. Metyl acrylat.

B. Metyl axetat.

C. Vinyl axetat.

D. Metyl fomiat.

----- HẾT -----

(Thí sinh không được sử dụng tài liệu.  
Giám thị coi thi không giải thích gì thêm.)