SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO BẠC LIÊU
ĐỀ CHÍNH THỨC
(Đề thi có 04 trang)

ĐỀ THI THỬ TN THPT QUỐC GIA LẦN 2
NĂM HỌC 2023-2024
Môn: HOÁ HỌC
Thời gian: 50 phút (không tính thời gian phát đề)

Cho nguyên tử khối: H = 1; C = 12; N = 14; O = 16; Na = 23; Mg = 24; Al = 27; P = 31; S = 32; Cl = 35,5; Br = 80; K = 39; Ca = 40; Fe = 56; Cu = 64; Zn = 65; Ag = 108; I = 127; Ba = 137.

Câu 1: Chất nào sau đây khi tan trong nước tạo ra dung dịch có môi trường kiềm?
A. KOH. **B.** $NaNO_3$. **C.** HCl. **D.** NaCl.

Câu 2: Khí etilen kích thích quá trình chín nhanh của hoa quả. Công thức của etilen là :
A. C_2H_2. **B.** C_2H_4. **C.** CH_4. **D.** CO_2.

Câu 3: Polime có thể cho ánh sáng truyền qua đến gần 90%, ứng dụng làm thủy tinh hữu cơ là polime nào sau đây :
A. Poli(vinylclorua). **B.** Poli(metyl metacrylat).
C. Polietilen. **D.** Poliacrilonitrin.

Câu 4: Số nguyên tử hiđro trong phân tử axit oleic là :
A. 32. **B.** 35. **C.** 36. **D.** 34.

Câu 5: Vào mùa đông, nhiều gia đình sử dụng bếp than đặt trong phòng kín để sưởi ấm gây ngộ độc khí, có thể dẫn tới tử vong. Nguyên nhân gây ngộ độc là do khí nào sau đây?
A. N_2. **B.** O_2. **C.** CO. **D.** H_2.

Câu 6: Chất nào sau đây là chất điện li mạnh?
A. axit axetic. **B.** ancol etylic. **C.** nhôm hidroxit. **D.** kali nitrat.

Câu 7: Trong công nghiệp, nhôm được sản xuất từ quặng nào sau đây?
A. Hematit. **B.** Boxit. **C.** Dolomit. **D.** Pirit.

Câu 8: Polime nào sau đây có cấu trúc mạch phân nhánh?
A. Poli (vinyl clorua). **B.** Cao su lưu hóa.
C. Amilopectin. **D.** Xenlulozơ.

Câu 9: Etyl fomat có công thức cấu tạo là :
A. CH_3COOCH_3. **B.** $CH_3COOC_2H_5$. **C.** $C_2H_5COOC_2H_5$. **D.** $HCOOC_2H_5$.

Câu 10: Trùng hợp propilen tạo thành polime nào sau đây?
A. Poliisopren. **B.** Polipropilen. **C.** Polibutadien. **D.** Polietilen.

Câu 11: Chất nào sau đây thuộc loại amin bậc 2?
A. CH_3NH_2. **B.** $C_2H_5NH_2$. **C.** $(CH_3)_3N$. **D.** $CH_3NHC_2H_5$.

Câu 12: Khi hòa tan lòng trắng trứng vào nước sau đó đun sôi, lòng trắng trứng sẽ bị
A. Cháy đen. **B.** Phân hủy hoàn toàn.
C. Đông tụ. **D.** Tan tạo dung dịch trong suốt.

Câu 13: Công thức phân tử của glucozơ là
A. $C_6H_{14}O_6$. **B.** $C_6H_{12}O_6$. **C.** $C_6H_{10}O_5$. **D.** $C_{12}H_{22}O_{11}$.

Câu 14: lon kim loại nào sau đây có tính oxi hóa mạnh và tác dụng diệt khuẩn nên được dùng trong mỹ phẩm, tủ lạnh, máy điều hòa,.ở dạng nano là
A. Ag^+. **B.** Fe^{3+}. **C.** Cu^{2+}. **D.** Al^{3+}.

Câu 15: Kim loại nào sau đây có tính dẻo nhất?
A. Al. **B.** Cu. **C.** Au. **D.** Ag.

Câu 16: Amino axit H_2N-CH_2-COOH có tên gọi là

A. Valin. **B.** Alanin. **C.** Glutamic. **D.** Glyxin.

Câu 17: Kim loại nào sau đây được điều chế bằng phương pháp thủy luyện?

A. Ag. **B.** Mg. **C.** Na. **D.** Ba.

Câu 18: Ở nhiệt độ thường, nhỏ vài giọt dung dịch iot vào lát cắt củ khoai lang thấy xuất hiện màu

A. nâu đỏ. **B.** đỏ. **C.** xanh tím. **D.** hồng.

Câu 19: Chất nào sau đây là este?

A. CH_2=CHCOOCH_3. **B.** $HOCH_2CH_2OH$. **C.** C_2H_5OH. **D.** CH_3COOH.

Câu 20: Chất có khả năng làm mềm nước có tính cứng toàn phần là

A. Na_2CO_3. **B.** NaCl. **C.** $CaCl_2$. **D.** $Ca(NO_3)_2$.

Câu 21: X là kim loại phản ứng được với dung dịch H_2SO_4 loãng, Y là kim loại tác dụng được với dung dịch $Fe(NO_3)_3$. Hai kim loại X, Y lần lượt là (biết thứ tự trong dãy thế điện hoá: Fe^{3+}/Fe^{2+} đứng trước Ag^+/Ag)

A. Ca, Fe. **B.** Mg, Ag. **C.** Ag, Mg. **D.** Fe, Cu.

Câu 22: Cho sơ đồ chuyển hoá:

Triolein $\xrightarrow{+H_2\ dư\ (Ni,t^\circ)}$ X $\xrightarrow{+NaOH\ dư,\ t^\circ}$ Y $\xrightarrow{+HCl}$ Z

Tên của Z là

A. axit panmitic. **B.** axit oleic. **C.** axit linoleic. **D.** axit stearic.

Câu 23: Cho các phát biểu sau:

(a) Quá trình chuyển hóa tinh bột trong cơ thể người có xảy ra phản ứng thủy phân.

(b) Vải lụa tơ tằm sẽ nhanh hỏng nếu ngâm, giặt trong xà phòng có tính kiềm.

(c) Dầu mỡ động thực vật sau khi sử dụng, có thể dùng để tái chế thành nhiên liệu.

(d) Metylamin, đimetylamin, trimetylamin và etylamin là những chất khí mùi khai.

(e) Liên kết của nhóm CO với nhóm NH giữa hai đơn vị amino axit được gọi là liên kết peptit.

(f) Trong phản ứng este hóa giữa CH_3COOH và CH_3OH, H_2O tạo nên từ -OH trong nhóm -COOH của axit và H trong nhóm -OH của ancol.

Số phát biểu đúng là

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

Câu 24: Trong thí nghiệm nào sau đây xảy ra ăn mòn điện hóa?

A. Cho lá đồng nguyên chất vào dung dịch gồm $Fe(NO_3)_3$ và HNO_3.

B. Để thanh thép đã sơn kín trong không khí khô.

C. Nhúng thanh kẽm nguyên chất vào dung dịch HCl.

D. Cho lá sắt nguyên chất vào dung dịch gồm $CuSO_4$ và H_2SO_4 loãng.

Câu 25: Trong cơ thể người, polisaccarit X bị thủy phân thành monosaccarit Y nhờ các enzim trong nước bọt và ruột non. Phần lớn Y được hấp thụ trực tiếp qua thành ruột vào máu đi nuôi cơ thể, phần còn dư được chuyển về gan. X và Y lần lượt là

A. xenlulozơ và glucozơ. **B.** saccarozơ và glucozơ.

C. tinh bột và glucozơ. **D.** tinh bột và fructozơ.

Câu 26: Có các chất sau: (1) tinh bột; (2) xenlulozơ; (3) saccarozơ; (4) fructozơ. Khi thủy phân các chất trên thì những chất chỉ tạo thành glucozơ là:

A. 3,4. **B.** 2, 3. **C.** 1, 4. **D.** 1, 2.

Câu 27: Trong số các chất sau đây: benzen, etilen, anđehit fomic, phenol, stiren, vinyl axetat. Có bao nhiêu chất làm mất màu dung dịch nước brom?

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

Câu 28: Cho các phát biểu sau:

(1) Axit ε-amino caproic là nguyên liệu để sản xuất tơ nilon-6.
(2) Mono natri glutamat được dùng làm gia vị thức ăn với tên gọi là mì chính hay bột ngọt.
(3) Khi luộc trong nước sôi, protein trong trứng bị đông tụ.
(4) Các aminoaxit là hợp chất đa chức, có tính lưỡng tính.
Số phát biểu đúng là
A. 3. **B.** 2. **C.** 4. **D.** 1.

Câu 29: Đốt cháy hoàn toàn 0,2 mol một este X, thu được 0,8 mol khí CO_2 và 0,8 mol H_2O. Công thức phân tử của X là
A. $C_3H_6O_2$. **B.** $C_4H_8O_2$. **C.** $C_4H_6O_2$. **D.** $C_2H_4O_2$.

Câu 30: Cho các polime sau: polietilen; nilon-6,6; poliacrylonitrin; poli (etilen-terephtalat), poli (metyl metacrylat). Số polime trùng hợp là
A. 5. **B.** 4. **C.** 3. **D.** 2.

Câu 31: Cho sơ đồ chuyển hóa sau:

$$Al \xrightarrow{\text{dung dich NaOH}} X_1 \xrightarrow{+CO_2\,\text{du}+H_2O} X_2 \xrightarrow{\text{dun nóng}} X_3 \xrightarrow{\text{dung dich NaOH}} X_1$$

Biết X_1, X_2, X_3 là các hợp chất khác nhau của nguyên tố nhôm. Các chất X_1, X_2, X_3 lần lượt là
A. $NaAlO_2$, Al_2O_3, $Al(OH)_3$. **B.** $Al(OH)_3$, Al_2O_3, $NaAlO_2$.
C. $Al(OH)_3$, $NaAlO_2$, Al_2O_3. **D.** $NaAlO_2$, $Al(OH)_3$, Al_2O_3.

Câu 32: Cho sơ đồ chuyển hóa:

$$X \xrightarrow{+Y} Z \xrightarrow{+Y} T \xrightarrow{+X} Z \xrightarrow{+E} BaCO_3$$

Chất X còn được gọi là xút ăn da; Y, Z, T là các hợp chất khác nhau; mỗi mũi tên ứng với một phương trình hóa học. Các chất T và E thỏa mãn sơ đồ trên là
A. $NaHCO_3$ và $Ba_3(PO_4)_2$. **B.** $NaHCO_3$ và $Ba(OH)_2$.
C. Na_2CO_3 và $Ba(OH)_2$. **D.** CO_2 và $Ba(OH)_2$.

Câu 33: Cho các phát biểu sau:
(a) CO không khử được MgO thành Mg.
(b) Hỗn hợp Na, Ba tan hoàn toàn trong nước dư.
(c) Miếng gang để trong không khí ẩm có xảy ra ăn mòn điện hóa.
(d) Cho dung dịch $Ba(OH)_2$ dư tác dụng với $Al_2(SO_4)_3$ thu được hỗn hợp kết tủa.
(e) Có thể dùng Na_2CO_3 để làm mềm nước cứng.
Số phát biểu đúng là
A. 3. **B.** 4. **C.** 2. **D.** 5.

Câu 34: Hòa tan hết 4,5 gam hỗn hợp kim loại gồm Mg, Al và Fe bằng dung dịch HCl dư, sau phản ứng thu được 3,36 lít khí (đktc) và m gam hỗn hợp muối clorua. Giá trị của m là
A. 12,34 gam. **B.** 13,44 gam. **C.** 15,15 gam. **D.** 9,82 gam.

Câu 35: Cho 9 gam một amin X (đơn chức, bậc 1) tác dụng với dung dịch HCl vừa đủ, thu được 16,3 gam muối. Công thức cấu tạo của X là
A. $C_2H_5NH_2$. **B.** $C_3H_7NH_2$. **C.** CH_3NH_2. **D.** $(CH_3)_2NH$.

Câu 36: Đốt cháy hoàn toàn 8,8 gam este X, thu được 8,96 lít CO_2 (đktc) và 7,2 gam H_2O. Mặt khác, thủy phân hoàn toàn 8,8 gam X bằng dung dịch NaOH, thu được muối Y và 4,6 gam ancol Z. Công thức cấu tạo thu gọn của X là
A. $HCOOC_2H_5$. **B.** $CH_3COOC_2H_5$. **C.** $C_2H_5COOCH_3$. **D.** $HCOOCH_2CH_2CH_3$.

Câu 37: Chia hỗn hợp X gồm glyxin và một số axit cacboxylic thành hai phần bằng nhau. Phần một tác dụng với dung dịch NaOH vừa đủ rồi cô cạn. Đốt cháy toàn bộ lượng muối sinh ra bằng một lượng oxi vừa đủ thu được hỗn hợp khí Y gồm CO_2, H_2O, N_2 và 10,6 gam Na_2CO_3. Cho toàn bộ hỗn hợp khí

Y qua bình đựng dung dịch $Ca(OH)_2$ dư thu được 34 gam kết tủa đồng thời thấy khối lượng bình tăng thêm 20,54 gam so với ban đầu. Phần hai tác dụng vừa đủ với 40 ml dung dịch HCl 1M. Các phản ứng xảy ra hoàn toàn, coi như N_2 không bị nước hấp thụ. Thành phần phần trăm khối lượng của Glyxin trong hỗn hợp X là

A. 24,00%. **B.** 25,30%. **C.** 25,73%. **D.** 22,97%.

Câu 38: Hoà tan hết 40,1 gam hỗn hợp gồm Na, Na_2O, Ba và BaO vào nước dư thu được dung dịch X có chứa 11,2 gam NaOH và 3,136 lít khí H_2. Sục 10,304 lít khí CO_2 vào dung dịch X, kết thúc phản ứng, lọc bỏ kết tủa, thu được dung dịch Y. Dung dịch Z chứa HCl 0,3M và H_2SO_4 aM. Cho từ từ 200 ml dung dịch Z vào dung dịch Y, thấy thoát ra V lít khí CO_2. Nếu cho từ từ dung dịch Y vào 200 ml dung dịch Z, thấy thoát ra 1,2V lít khí CO_2. Giá trị của a là

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

Câu 39: Hỗn hợp X gồm ba este mạch hở đều tạo bởi axit cacboxylic với ancol, trong đó hai este có cùng số nguyên tử cacbon trong phân tử. Xà phòng hóa hoàn toàn 7,76 gam X bằng dung dịch NaOH vừa đủ thu được hỗn hợp Y gồm hai ancol đơn chức, kế tiếp trong dãy đồng đẳng và hỗn hợp Z gồm hai muối. Cho toàn bộ Y vào bình đựng kim loại Na dư, sau phản ứng có khí thoát ra và khối lượng bình tăng 4 gam. Đốt cháy hoàn toàn Z cần vừa đủ 0,09 mol O_2, thu được Na_2CO_3 và 4,96 gam hỗn hợp CO_2 và H_2O. Phần trăm khối lượng của este có phân tử khối nhỏ nhất trong X là

A. 19,07%. **B.** 77.32%. **C.** 15,46%. **D.** 61,86%.

Câu 40: Điện phân dung dịch X gồm các chất $Cu(NO_3)_2$, $CuSO_4$ và x gam NaCl với điện cực trơ, có màng ngăn, cường độ dòng điện không đổi 5A. Lượng khí và kim loại thu được trong quá trình điện phân theo thời gian như sau:.

Thời gian điện phân (giây)	t	t + 7720	t + 15440
Lượng khí thoát ra (mol)	a	a + 0,3	4a
Lượng kim loại bám vào catot (gam)	b	b + 6,4	19,2

Biết hiệu suất điện phân là 100%. Giá trị của x là

A. 35,1. **B.** 58,5. **C.** 23,4. **D.** 46,8.