ĐỀ 1	ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ I Môn HÓA HỌC LỚP 12 *Thời gian: 45 phút*

Cho biết nguyên tử khối của các nguyên tố: H=1; O=16; S=32; F=19; Cl=35,5; Br=80; I=127; N=14; P=31; C=12; Si=28; Li=7; Na=23; K=39; Mg=24; Ca=40; Ba=137; Sr=88; Al=27;Fe=56; Cu=64; Pb=207; Ag=108.

Câu 1: Polietilen có khối lượng phân tử 7000 đvC có hệ số polime hóa là:
A. 250 **B.** 100 **C.** 340 **D.** 1000

Câu 2: Cho 11,25 gam H_2NCH_2COOH tác dụng vừa đủ với 100 ml dung dịch HCl aM. Giá trị của a là
A. 1M. **B.** 2M. **C.** 1,5M. **D.** 0,5M.

Câu 3: Cho các chất: axit glutamic, saccarozơ, metylamoni clorua, vinyl axetat, phenol, glixerol, Gly-Gly. Số chất tác dụng với dung dịch NaOH loãng, nóng là
A. 6. **B.** 4. **C.** 3. **D.** 5.

Câu 4: Cho hỗn hợp gồm 27 gam glucozơ và 9 gam fructozơ phản ứng hoàn toàn với lượng dư dung dịch $AgNO_3$ trong NH_3, thu được m gam Ag. Giá trị của m là
A. 32,4. **B.** 21,6. **C.** 43,2. **D.** 16,2.

Câu 5: Xà phòng hóa hoàn toàn 0,15 mol một este no, đơn chức X bằng 200 ml dung dịch NaOH 1,25M, cô cạn dung dịch sau phản ứng, thu được 14,2 gam chất rắn khan. Đốt cháy hết 0,1 mol X rồi cho toàn bộ sản phẩm cháy vào dung dịch $Ba(OH)_2$ (dư), thu được 59,1 gam kết tủa. Công thức cấu tạo thu gọn của X là
A. $HCOOC_2H_5$. **B.** CH_3COOCH_3. **C.** $CH_3COOC_3H_7$. **D.** $HCOOC_3H_7$.

Câu 6: Chất hữu cơ X mạch hở có dạng $H_2N–R–COOR'$ (R, R' là các gốc hiđrocacbon), phần trăm khối lượng nitơ trong X là 15,73%. Cho m gam X phản ứng hoàn toàn với dung dịch NaOH, toàn bộ lượng ancol sinh ra cho tác dụng hết với CuO (đun nóng) được anđehit Y (ancol chỉ bị oxi hóa thành anđehit). Cho toàn bộ Y tác dụng với một lượng dư dung dịch $AgNO_3$ trong NH_3, thu được 12,96 gam Ag kết tủa. Giá trị của m là :
A. 2,67. **B.** 4,45. **C.** 3,56. **D.** 5,34.

Câu 7: Da nhân tạo (PVC) được điều chế từ khí thiên nhiên theo sơ đồ:

$$CH_4 \longrightarrow C_2H_2 \longrightarrow C_2H_3Cl \longrightarrow PVC$$

Nếu hiệu suất của toàn bộ quá trình điều chế là 20%, muốn điều chế được 1 tấn PVC thì thể tích khí thiên nhiên (chứa 80% metan) ở điều kiện tiêu chuẩn cần dùng là
A. 4480 m^3 **B.** 6875 m^3. **C.** 4450 m^3 **D.** 4375 m^3

Câu 8: Este X có công thức cấu tạo thu gọn $CH_3COOCH_2CH_2CH_3$. Vậy tên gọi của X là
A. metyl butirat. **B.** propyl axetat.
C. isopropyl axetat. **D.** etyl propionat.

Câu 9: Kết quả thí nghiệm của các dung dịch X, Y, Z, T với thuốc thử được ghi ở bảng sau:

Mẫu thử	**Thuốc thử**	**Hiện tượng**
X	Quỳ tím	Chuyển màu xanh
Y	Dung dịch I_2	Có màu xanh tím
Z	$Cu(OH)_2$	Có màu tím
T	Nước brom	Kết tủa trắng

Các dung dịch X, Y, Z, T lần lượt là:

A. Etylamin, hồ tinh bột, anilin, lòng trắng trứng.
B. Anilin, etylamin, lòng trắng trứng, hồ tinh bột.
C. Etylamin, hồ tinh bột, lòng trắng trứng, anilin.
D. Etylamin, lòng trắng trứng, hồ tinh bột, anilin.

Câu 10: Cho 24,36 gam tripeptit mạch hở Gly-Ala-Gly tác dụng với lượng dung dịch HCl vừa đủ, sau phản ứng thu được dung dịch Y chứa m gam muối. Giá trị m là:
A. 37,50 gam **B.** 38,45 gam **C.** 41,82 gam **D.** 40,42 gam

Câu 11: Cho các este : etyl fomat (1), vinyl axetat (2), triolein (3), metyl acrylat (4), phenyl axetat (5). Dãy gồm các este đều phản ứng được với dung dịch NaOH (đun nóng) sinh ra ancol là
A. (1), (3), (4). **B.** (1), (2), (3). **C.** (3), (4), (5). **D.** (2), (3), (5).

Câu 12: Những nhận xét nào trong các nhận xét sau là đúng?

(1) Metylamin, đimetylamin, trimetylamin và etylamin là những chất khí mùi khai khó chịu, độc.

(2) Các amin đồng đẳng của metylamin có độ tan trong nước giảm dần theo chiều tăng của khối lượng phân tử.

(3) Anilin có tính bazơ và làm xanh quỳ tím ẩm.

(4) Lực bazơ của các amin luôn lớn hơn lực bazơ của amoniac.
A. (1), (2). **B.** (2), (3), (4). **C.** (1), (2), (4). **D.** (1), (2), (3).

Câu 13: Dung dịch X chứa 0,02 mol $C1H_3NCH_2COOH$, 0,04 mol $CH_3CH(NH_2)COOH$ và 0,1 mol $HCOOC_6H_5$. Cho dung dịch X tác dụng với 320 ml dung dịch KOH 1M đun nóng để phản ứng xảy ra hoàn toàn. Cô cạn dung dịch sau phản ứng thu được m gam chất rắn khan. Giá trị của m là :
A. 27,55 gam. **B.** 32,67 gam. **C.** 13,775 gam. **D.** 34,46 gam.

Câu 14: Trong các hợp chất sau, hợp chất nào là chất béo?
A. $(C_6H_5COO)_3C_3H_5$. **B.** $(C_2H_5COO)_3C_3H_5$.
C. $(C_2H_3COO)_3C_3H_5$. **D.** $(C_{17}H_{31}COO)_3C_3H_5$.

Câu 15: Đun sôi a gam một triglixerit X với dung dịch KOH cho đến khi phản ứng hoàn toàn, thu được 0,92 gam glixerol và 9,58 gam hỗn hợp Y gồm muối của axit linoleic và axit oleic Giá trị của a là :
A. 9,91 gam. **B.** 8,82 gam. **C.** 10,90 gam. **D.** 8,92 gam

Câu 16: Hỗn hợp X gồm 2 amino axit no (chỉ có nhóm chức –COOH và $–NH_2$ trong phân tử), trong đó tỉ lệ $m_O : m_N = 80 : 21$. Để tác dụng vừa đủ với 3,83 gam hỗn hợp X cần 30 ml dung dịch HCl 1M. Mặt khác, đốt cháy hoàn toàn 3,83 gam hỗn hợp X cần 3,192 lít O_2 (đktc). Dẫn toàn bộ sản phẩm cháy (CO_2, H_2O và N_2) vào nước vôi trong dư thì khối lượng kết tủa thu được là:
A. 15 gam. **B.** 20 gam. **C.** 10 gam. **D.** 13 gam.

Câu 17: Tên gốc - chức của $(CH_3)_2NC_2H_5$ là
A. etylđimetylamin. **B.** metyletylamin.
C. đietylamin. **D.** đimetylamin.

Câu 18: Cho m gam hỗn hợp X gồm axit glutamic và alanin tác dụng với dung dịch HCl dư. Sau phản ứng làm bay hơi cẩn thận dung dịch, thu được (m + 17,52) gam muối khan. Nếu cho m gam hỗn hợp X tác dụng với dung dịch KOH vừa đủ, sau phản ứng làm bay hơi cẩn thận dung dịch, thu được (m + 28,5) gam muối khan. Giá trị của m là:
A. 57,915 gam. **B.** 53,1 gam. **C.** 54,9 gam. **D.** 58,38 gam.

Câu 19: Cho các chất sau: caprolactam, phenol, stiren, toluen, metyl metacrylat, isopren. Số chất có khả năng tham gia phản ứng trùng hợp là
A. 6. **B.** 4. **C.** 3. **D.** 5.

Câu 20: Cho dãy các chất tinh bột, xenlulozơ, glucozơ, fructozơ, saccarozơ. Số chất trong dãy thuộc loại monosaccarit là

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

Câu 21: Chất nào có nhiệt độ sôi thấp nhất ?

A. C_4H_9OH. **B.** C_3H_7COOH. **C.** $CH_3COOC_2H_5$. **D.** C_6H_5OH.

Câu 22: Khi đốt cháy polime X chỉ thu được khí CO_2 và hơi nước với tỉ lệ số mol tương ứng là 1 : 1. X là polime nào dưới đây ?

A. Tinh bột. **B.** Polivinyl clorua (PVC). **C.** Polistiren (PS). **D.** Polipropilen.

Câu 23: Peptit Ala-Val-Gly có công thức cấu tạo là:

A. $H_2NCH(CH(CH_3)_2)CONHCH_2CONHCH(CH_3)COOH$

B. $H_2NCH(CH_3)CONHCH_2CONHCH(CH(CH_3)_2)COOH$

C. $H_2NCH(CH_3)CONHCH(CH(CH_3)_2)CONHCH_2COOH$

D. $H_2NCH(CH(CH_3)_2)CONHCH(CH_3)CONHCH_2COOH$

Câu 24: Đốt cháy hoàn toàn 3,7 gam một este đơn chức X thu được 3,36 lít khí CO_2 (đktc) và 2,7 gam nước. Công thức phân tử của X là

A. $C_5H_8O_2$. **B.** $C_4H_8O_2$. **C.** $C_3H_6O_2$. **D.** $C_2H_4O_2$.

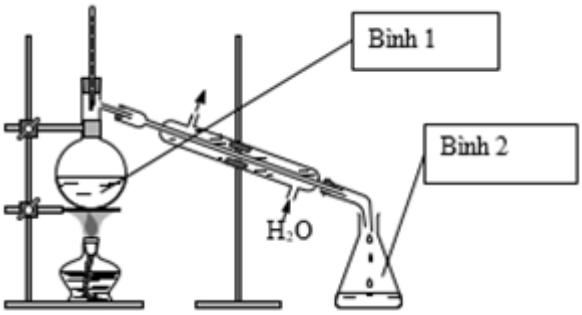
Câu 25: Cho dãy các dung dịch: Glucozơ, saccarozơ, etanol, glixerol. Số dung dịch phản ứng với $Cu(OH)_2$ ở nhiệt độ thường tạo dung dịch có màu xanh lam là

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

Câu 26: Cho m gam tinh bột lên men thành C_2H_5OH với hiệu suất 81%, hấp thụ hết lượng CO_2 sinh ra vào dung dịch $Ca(OH)_2$ được 55 gam kết tủa và dung dịch X. Đun nóng dung dịch X lại có 10 gam kết tủa nữa. Giá trị m là :

A. 150 gam. **B.** 75 gam. **C.** 125 gam. **D.** 225 gam.

Câu 27: Để điều chế etyl axetat trong phòng thí nghiệm, người ta lắp dụng cụ như hình vẽ sau:



Hóa chất được cho vào bình 1 trong thí nghiệm trên là

A. CH_3COOH, C_2H_5OH và H_2SO_4 đặc. **B.** CH_3COOH, CH_3OH và H_2SO_4 đặc.

C. CH_3COOH và C_2H_5OH. **D.** CH_3COOH và CH_3OH.

Câu 28: Trong các dung dịch CH_3-CH_2-NH_2; H_2N-CH_2-COOH; H_2N-CH_2-$CH(NH_2)$-COOH, HOOC-CH_2-CH_2-$CH(NH_2)$-COOH, số dung dịch làm xanh quỳ tím là

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

Câu 29: Cho 15,5gam metylamin tác dụng đủ HCl khối lượng sản phẩm là

A. 23,499 gam. **B.** 33,57gam. **C.** 23,495gam. **D.** 33,75 gam

Câu 30: Polietilen là sản phẩm của phản ứng trùng hợp

A. CH_2=CH-CH_3. **B.** CH_2=CH_2. **C.** CH_2=CH-Cl. **D.** CH_2=CH-CH=CH_2.

------ ***HẾT*** ------

ĐÁP ÁN

1	**A**	**11**	**A**	**21**	**C**

2	C	12	A	22	D
3	D	13	B	23	C
4	C	14	D	24	C
5	A	15	B	25	B
6	A	16	D	26	B
7	A	17	A	27	A
8	B	18	D	28	A
9	C	19	B	29	D
10	C	20	C	30	B

ĐỀ 2	ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ I Môn HÓA HỌC LỚP 12 *Thời gian: 45 phút*

Câu 1: Polime X có phân tử khối M = 625.000 đvC và hệ số polime hóa n = 10.000 . X là (C = 12, H = 1, Cl = 35.5)
A Polistiren (PS). B Polivinylclorua (PVC). C Polietilen (PE). D Polipropilen (PP).

Câu 2: Để chuyển dầu thực vật (chất béo lỏng) thành bơ nhân tạo (chất béo rắn), người ta thực hiện quá trình
A xà phòng hóa chất béo. B hidro hóa chất béo lỏng. C thủy phân chất béo. D đề hidro hóa chất béo.

Câu 3: Chất nào sau đây vừa tác dụng được với H_2NCH_2COOH, vừa tác dụng được với CH_3NH_2?
A NaCl. B HCl. C CH_3OH. D NaOH.

Câu 4: Chất X là một cacbohiđrat có phản ứng thủy phân $X + H_2O \xrightarrow{axit} Y + Z$ (Y, Z là đồng phân của nhau). Vậy X là
A Glucozơ. B Saccarozơ. C Xenlulozơ. D Tinh bột.

Câu 5: Cho các dung dịch: saccarozơ, glixerol, ancol etylic, glucozơ, protein, andehitaxetic. Số dung dịch hòa tan được $Cu(OH)_2$ ở điều kiện thường cho dung dịch xanh lam là
A 3 B 4 C 1 D 2

Câu 6: 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, Ycó thể là
A Ag, Mg. B Fe, Cu. C Mg, Ag. D Cu, Fe.

Câu 7: Lên men m gam tinh bột với hiệu suất 90%, lượng khí CO_2 sinh ra hấp thụ hết vào dung dịch nước vôi trong, thu được 17,6 gam kết tủa. Khối lượng dung dịch sau phản ứng giảm 6,6 gam so với khối lượng dung dịch nước vôi trong ban đầu. Giá trị của m là (C = 12, O = 16, H = 1)
A 30,0. B 22,5. C 15,0. D 25,0.

Câu 8: Chất rắn không màu, dễ tan trong nước, kết tinh ở điều kiện thường là
A H_2NCH_2COOH. B $C_6H_5NH_2$. C CH_3NH_2. D C_2H_5OH.

Câu 9: Một amin đơn chức chứa 45,16% N về khối lượng. Công thức cấu tạo thu gọn của amin đó là (C = 12, N = 14, H =1)
A CH_3NH_2. B $C_6H_5NH_2$. C $C_2H_5NH_2$. D C_4H_9N

Câu 10: Đun nóng dung dịch chứa 27g glucozơ với dung dịch $AgNO_3/NH_3$. Khối lượng Ag thu được là (Biết hiệu suất của cả quá trình là 75%) (C = 12, O = 16, Ag = 108, N = 14)
A 16,2 gam. B 24,3 gam. C 32,4 gam. D 21,6 gam.

Câu 11: Kết quả thí nghiệm của các chất X, Y, Z với các thuốc thử được ghi ở bảng sau:

Chất	Thuốc thử	Hiện tượng
X	$Cu(OH)_2$	Tạo dung dịch mà xanh lam
Y	Dung dịch Br_2	Dung dịch Br_2 mất màu
Z	Dung dịch $AgNO_3/NH_3$	Tạo kết tủa Ag

Các chất X, Y, Z lần lượt là
A Saccarozơ, tripanmitin, anđehit axetic. B Saccarozơ, triolein, glucozơ.
C Glixerol, glucozơ, metyl axetat. D Fructozơ, vinyl axetat, saccarozơ.

Câu 12: Thủy phân hoàn toàn 42,96 gam hỗn hợp A gồm hai tetrapeptit trong môi trường axit thu được 49,44 gam hỗn hợp X gồm các amino axit no mạch hở (chỉ chứa 1 nhóm carboxyl COOH và 1 nhóm Amino NH_2). Cho toàn bộ X tác dụng với dung dịch HCl dư, sau đó cô cạn dung dịch thì thu được m gam muối khan. Giá trị của m là (N = 14, C = 12, Cl = 35,5, O = 16)
A 60,48. B 66,96. C 76,16. D 62,58.

Câu 13: Một amin có trong cây thuốc lá rất độc, nó là tác nhân chính gây ra bệnh viêm phổi, ho lao. Amin đó là
A Anilin. B Nicotin. C Benzyl amin. D trimetyl amin.

Câu 14: Amin nào sau đây làm mất màu dung dịch brom, tạo kết tủa trắng?
A $C_6H_5NH_2$. B $C_2H_5NH_2$. C $CH_3)_2NH$. D NH_3.

Câu 15: Phản ứng màu Biure là phản ứng giữa
A Tinh bột với I_2 cho phức màu xanh tím. B Tinh bột với I_2 cho phức màu xanh lam.
C Protein với $Cu(OH)_2/OH^-$ cho phức xanh lam. D Protein với $Cu(OH)_2/OH^-$ cho phức xanh tím.

Câu 16: Hoà tan 2,52 gam một kim loại bằng dung dịch H_2SO_4 loãng dư, thu được 1,008 lit khí H_2 (đktc), kim loại đó là
A Fe = 56. B Na = 23. C Al = 27. D Zn = 65.

Câu 17: Cặp kim loại nào sau đây tan trong nước ở nhiệt độ thường ?
A Ba, Zn. B Ca, Mg. C Na, Ba. D Fe, K.

Câu 18: Trong số các polime sau: (1) tơ tằm, (2) sợi bông, (3) len, (4) tơ enang, (5) tơ visco, (6) nilon – 6,6, (7) tơ axetat. Loại tơ có nguồn gốc xenlulozơ là
A (2), (3), (7). B (2), (3), (5). C (2), (5), (7). D (1), (2), (6).

Câu 19: Alanin **không** phản ứng với
A Dung dịch NaOH. B Dung dịch C_2H_5OH. C Dung dịch Na_2SO_4. D Dung dịch HCl.

Câu 20: Cặp chất **không** xảy ra phản ứng là
A Zn + $Fe(NO_3)_2$. B Fe + $Cu(NO_3)_2$. C Cu + $AgNO_3$. D Ag + $Cu(NO_3)_2$.

Câu 21: Khi xà phòng hóa tripanmitin ta thu được sản phẩm là
A $C_{17}H_{35}COONa$ và glixerol. B $C_{15}H_{31}COOH$ và glixerol. C $C_{15}H_{31}COONa$ và etanol. D $C_{15}H_{31}COONa$ và glixerol.

Câu 22: Cho 3,12g Mg tác dụng với dung dịch HNO_3 (dư). Sau khi phản ứng xảy ra hoàn toàn thu được 1,344 lít khí NO (đktc) và dung dịch X. Cô cạn dung dịch X thì thu được bao nhiêu gam muối khan (Mg = 24, N = 14, O = 16, H = 1)
A 19,24. B 13,32. C 20,04. D 5,92.

Câu 23: Dãy gồm các chất được dùng để tổng hợp cao su Buna-S là
A $CH_2=C(CH_3)-CH=CH_2$, $C_6H_5CH=CH_2$. B $CH_2=CH-CH=CH_2$, $CH_3-CH=CH_2$.
C $CH_2=CH-CH=CH_2$, lưu huỳnh. D $CH_2=CH-CH=CH_2$, $C_6H_5CH=CH_2$.

Câu 24: Cặp chất nào sau đây không phải là đồng phân của nhau
A Axit axetic và metylfomat. B Vinylaxetat và metylacrylat.
C Tinh bột và xenlulozơ. D Glucozơ và fructozơ.

Câu 25: Thủy phân triglixerit X trong dung dịch NaOH người ta thu được hỗn hợp 2 muối gồm natri oleat, natri stearat theo tỉ lệ mol tương ứng là 2:1. Khi đốt cháy a mol X thu được b mol CO_2 và c mol H_2O. Liên hệ giữa a, b, c là
A b- c = 4a. B b = c –a. C b - c = 3a. D b - c = 2a.

Câu 26: Dung dịch $Cu(NO_3)_2$ có lẫn tạp chất $AgNO_3$. Để loại bỏ được tạp chất ta dùng
A bột Al dư. B bột Ag dư, lọc. C bột Fe dư. D bột Cu dư.

Câu 27: Cho các phát biểu sau: (1) Tinh bột và xenlulozơ đều không bị thủy phân trong môi trường kiềm. (2) Triolein làm mất màu nước brom. (3) Chất béo không tan trong nước và nhẹ hơn nước. (4) Trùng ngưng axit ε-aminocaproic thu được nilon-6. (5) Phản ứng xà phòng hóa chất béo luôn thu được các axit béo và glixerol . (6) Amilopectin và xenlulozo đều có cấu trúc mạch phân nhánh. Số phát biểu đúng là
A 2 B 5 C 3 D 4

Câu 28: Xenlulozơ thuộc loại polisaccarit, là thành phần chính tạo nên màng tế bào thực vật, có nhiều trong gỗ, bông gòn. Công thức cấu tạo thu gọn của xenlulozơ là
A $(C_6H_{12}O_6)_n$. B $(C_6H_{10}O_5)_n$. C $[C_6H_7O_2(OH)_3]_n$. D $[C_6H_9O_2(OH)_3]_n$.

Câu 29: Metylpropionat có công thức tương ứng là
A $C_2H_5COOCH_3$. B $CH_3COOC_2H_5$. C $CH_3COOC_2H_3$. D $C_2H_5COOC_2H_3$.

Câu 30: Khi nhỏ dung dịch iot lên miếng chuối xanh thấy có màu xanh tím là do chuối xanh có chứa thành phần
A Glucozơ B Xenlulozơ. C Tinh bột. D Protein.

Câu 31: Polime nào sau đây được tổng hợp bằng phản ứng trùng ngưng?
A Xenlulozơ. B Poli(vinyl clorua). C Polistiren. D Policaproamit (nilon-6).

Câu 32: Khí Metylamin tiếp xúc với dung dịch đậm đặc nào sau đây tạo hiện tượng khói trắng
A HNO_3. B H_2SO_4. C NH_3. D HCl.

Câu 33: Để xà phòng hóa 13,2 gam etylaxetat cần dùng Vml dd NaOH 1M, khối lượng muối và V (ml) của NaOH lần lượt là (Na = 23, C = 12, O = 16)
A 16,4 gam và 100ml B 16,4 gam và 150ml. C 12,3 gam và 100ml. D 12,3 gam và 150ml.

Câu 34: Nguyên tử kim loại có xu hướng nào sau đây?
A Nhường electron tạo thành ion dương. B Nhận electron tạo thành ion âm.
C Nhận electron tạo thành ion dương. D Nhường eletron tạo thành ion âm.

Câu 35: Trong các chất sau, chất có nhiệt độ sôi thấp nhất là
A C_2H_5OH. B CH_3COOCH_3. C $HCOOCH_3$. D CH_3COOH.

Câu 36: Nilon – 6,6 **không** thuộc loại tơ
A Nhân tạo. B poliamit. C Hóa học. D Tổng hợp.

Câu 37: Tiến hành bốn thí nghiệm sau:

- Thí nghiệm 1: nhúng thanh sắt vào dung dịch $FeCl_3$.
- Thí nghiệm 2: nhúng thanh sắt vào dung dịch $CuSO_4$.
- Thí nghiệm 3: nhúng thanh đồng vào dung dịch $FeCl_3$.
- Thí nghiệm 4: cho thanh Fe tiếp xúc với Cu rồi nhúng vào dung dịch HCl.

Số trường hợp xuất hiện ăn mòn điện hóa học là

A 3 B 1 C 2 D 4

Câu 38: Một trong những chất liệu làm nên vẻ đẹp kì ảo của tranh sơn mài là những mảnh màu vàng lấp lánh cực mỏng. Đó chính là những lá vàng có chiều dày 1.10-4 mm. Người ta đã ứng dụng tính chất vật lí gì của vàng khi làm tranh sơn mài?

A Dễ dát mỏng, có ánh kim. B Mềm, có tỉ khối lớn.

C Có khả năng khúc xạ ánh sáng D Có tính dẻo, dẫn nhiệt tốt.

Câu 39: Tơ nitron dai, bền với nhiệt và giữ nhiệt tốt, nên thường được dùngđể dệt vải, may quần áo ấm hoặc bện thành sợi len đan áo rét. Vậy công thức của tơ nitron (hay còn được gọi là tơ olon) là

A $(-CH_2-CHCl-)_n$. B $(-CH_2 – CH_2-)_n$ C $(-CF_2-CF_2-)_n$. D $(-CH_2-CHCN-)_n$.

Câu 40: Khi bị ốm, mất sức, nhiều người bệnh thường được truyền dịch đường để bổ sung nhanh năng lượng. Chất trong dịch truyền có tác dụng trên là

A Tinh bột. B Saccarozo. C Fructozơ. D Glucozơ.

==========HẾT==========

ĐÁP ÁN

1. B	2. B	3. B	4. B	5. A	6. B	7. B
8. A	9. A	10. B	11. B	12. B	13. B	14. A
15. D	16. A	17. C	18. C	19. C	20. D	21. D
22. C	23. D	24. C	25. A	26. D	27. C	28. C
29. A	30. C	31. D	32. D	33. D	34. A	35. C
36. A	37. C	38. A	39. D	40. D		

ĐỀ 3	**ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ I** **Môn HÓA HỌC LỚP 12** *Thời gian: 45 phút*

Cho biết nguyên tử khối của các nguyên tố

H= 1;C= 12; N= 14; 0= 16; S = 32; C1 = 35,5; Na = 23; Mg = 24; Al= 27;Ca = 40; Cr = 52; Fe = 56; Cu = 64; Zn = 65; Ag = 108; Ba = 137.

Câu 1: Thành phần chính của tơ nitron (tơ olon) là polime được tạo thành từ hợp chất nào sau đây?

A. $CH_2=C(CH_3)-COOCH_3$. **B**. $C_6H_5-CH=CH_2$. **C**. $CH_2=CH-Cl$. **D**. $CH_2=CH-CN$.

Câu 2: Hợp chất X có công thức cấu tạo $HCOOCH_3$. X có tên gọi nào sau đây?

A. Etyl fomat. **B**. Metyl fomat. **C**. Axit axetic. **D**. Metyl axetat.

Câu 3: Tơ axetat thuộc loại

A. polime thiên nhiên. **B**. polime bán tổng hợp. **C**. polime tổng hợp. **D**. polime trùng hợp.

Câu 4: Chất nào sau đây thuộc loại este đơn chức, no?

A. $C_6H_5NH_2$. **B**. CH_3COOCH_3. **C**. $HCOOCH_2NH_2$. **D**. CH_3NH_2.

Câu 5: Chất nào sau đây **không** phải axit béo?

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

Câu 6: Loại cacbohiđrat nào có nhiều nhất trong mật ong?

A. tinh bột. **B**. mantozơ. **C**. fructozơ. **D**. xenlulozơ.

Câu 7: Phản ứng thủy phân chất béo trong môi trường kiềm gọi là phản ứng

A. oxi hóa. **B**. trùng hợp. **C**. trùng ngưng. **D**. xà phòng hóa.

Câu 8: Kim loại nào sau đây có nhiệt độ nóng chảy cao nhất?

A. Ag. **B**. Cr. **C**. W. **D**. Au.

Câu 9: Cho dãy các chất sau đây: CH_3COOH, C_2H_5OH, CH_3COOCH_3, CH_3CHO. Số chất thuộc loại este là:

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

Câu 10: Công thức cấu tạo thu gọn nào dưới đây là của glyxin (axit α-amino axetic)?

A. NH_2-CH_2-CH_2-COOH. **B**. CH_3-$CH(CH_3)$-COOH.

C. HOOC-CH_2-$CH(NH_2)$-COOH. **D**. NH_2-CH_2-COOH.

Câu 11: Chất nào thuộc loại polisaccarit trong các chất sau?

A. saccarozơ. **B**. tinh bột. **C**. fructozơ. **D**. glucozơ.

Câu 12: Dung dịch chất nào sau đây làm quì tím hóa xanh?

A. CH_3-COOH. **B**. CH_3-CH_2-OH. **C**. CH_3-NH_2. **D**. NaCl.

Câu 13: Chất nào sau đây có phản ứng tráng bạc?

A. saccarozơ ($C_{12}H_{22}O_{11}$). **B**. glixerol ($C_3H_5(OH)_3$).

C. axit oxalic (HOOC-COOH). **D**. glucozơ ($C_6H_{12}O_6$).

Câu 14: Benzyl axetat được tim thấy tự nhiên trong nhiều loại hoa. Nó là thành phần của các loại tinh dầu từ hoa nhài, ylang-ylang, tobira. Nó có mùi thơm ngọt ngào dễ chịu gợi nhớ của hoa nhài. Do đó, nó được sử dụng rộng rãi trong nước hoa, mỹ phẩm, cho hương thơm của nó vào trong hương liệu để tạo mùi táo và lê. Công thức thu gọn của benzyl axetat là

A. $CH_3COOCH_2C_6H_5$. **B**. $CH_3COOC_6H_5$. **C**. $HCOOCH_3$. **D**. CH_3COOCH_3.

Câu 15: Thành phần chính của tơ nilon-6,6 là polime được điều chế từ hexametylenđiamin và axit ađipic bằng phản ứng

A. trùng hợp. **B**. trao đổi. **C**. trùng ngưng. **D**. xà phòng hóa.

Câu 16: Phát biểu nào sau đây là đúng?

A. Kim loại luôn bị hòa tan bởi axit. **B**. Kim loại có nhiệt độ nóng chảy cao.

C. Kim loại yếu thì có tính oxi hóa mạnh. **D**. Kim loại chỉ có tính khử.

Câu 17: Đốt cháy hoàn toàn chất nào sau đây trong oxi dư thu được sản phẩm có chứa N_2?

A. tinh bột. **B**. cao su Buna. **C**. peptit. **D**. chất béo.

Câu 18: Chất tác dụng với $Cu(OH)_2$ tạo dung dịch sản phẩm có màu tím là

A. tinh bột. **B**. tetrapeptit. **C**. anđehit axetic. **D**. xenlulozơ.

Câu 19: Trong thành phần hóa học của polime nào sau đây **không** có oxi?

A. tơ nilon-6. **B**. tơ nilon-6,6. **C**. cao su Buna. **D**. tơ nilon-7.

Câu 20: Dung dịch glucozơ **không** phản ứng với chất nào sau đây?

A. Na. **B**. $Cu(OH)_2$. **C**. dung dịch $AgNO_3/NH_3$. **D**. NaCl.

Câu 21: Có bao nhiêu amin đơn chức có công thức phân tử C_2H_7N?

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

Câu 22: Cacbohiđrat bị thủy phân hoàn toàn chỉ tạo ra sản phẩm glucozơ là

A. tristearin. **B**. fructozơ. **C**. saccarozơ. **D**. xenlulozơ.

Câu 23: Nếu không may bị bỏng vôi bột thì người ta sẽ chọn phương án nào sau đây là tối ưu để sơ cứu?

A. Chỉ rửa sạch vôi bột bằng nước rồi lau khô.

B. Rửa sạch vôi bột dưới vòi nước chảy rồi rửa lại bằng dung dịch amoni clorua 10%.

C. Lau khô sạch bột rồi rửa bằng dung dịch xà phòng loãng.

D. Lau khô sạch bột rồi rửa bằng dung dịch amoni clorua đậm đặc.

Câu 24: Đun hoàn lưu 1 mol metyl fomat ($HCOOCH_3$) với dung dịch chứa 2 mol NaOH (đến khi phản ứng xảy ra hoàn toàn), dung dịch thu được chứa các chất tan là

A. CH_3-COONa và NaOH dư. **B**. HCOONa và CH_3OH.

C. CH_3COONa và $HCOOCH_3$ dư. **D**. HCOONa, CH_3OH và NaOH dư.

Câu 25: Glyxin là amino axit

A. đa chức. **B**. khi hòa tan vào nước tạo thành dung dịch không làm quì tím đổi màu.

C. no đơn chức, mạch hở. **D**. không có tính lưỡng tính.

Câu 26: Chọn phát biểu đúng?

A. Chất béo không tan trong nước.

B. Chất béo rắn không tan trong nước nhưng chất béo lỏng thường tan nhiều trong nước.

C. Thành phần nguyên tố chính của dầu bôi trơn động cơ là C, H và O.

D. Chất béo rắn có thành phần chủ yếu là trieste của glixerol và các axit cacboxylic no đơn chức có không quá 5 nguyên tử cacbon.

Câu 27: Có 4 kim loại K, Mg, Fe,Cu. Thứ tự giảm dần tính khử là

A. Cu, K, Mg, Fe. **B**. K, Fe, Cu, Mg. **C**. K, Mg, Fe, Cu. **D**. Mg, K, Cu, Fe.

Câu 28: Có ba lọ đựng riêng biệt ba dung dịch: glyxin, valin, axit glutamic. Có thể nhận biết dung dịch chứa axit glutamic bằng

A. quì tím. **B**. dung dịch brom. **C**. kim loại Na. **D**. dung dịch NaOH.

Câu 29: Khi thay thế một nguyên tử H trong gốc hiđrocacbon của phân tử axit axetic bằng 1 nhóm $-NH_2$ thì tạo thành hợp chất mới là

A. một α-amino axit. **B**. muối amoni axetat. **C**. amin bậc 2. **D**. một este của axit axetic.

Câu 30: Trong các nhận xét dưới đây, nhận xét nào đúng nhất?

A. Thủy phân hoàn toàn peptit với dung dịch HCl dư thu được dung dịch chỉ chứa các muối clorua.

B. Thủy phân hoàn toàn chất béo bằng cách đun nóng với dung dịch NaOH dư, thu được hỗn hợp gồm muối của axit béo và glixerol tan trong nước.

C. Tất cả các amin đơn chức, mạch hở đều có số nguyên ttử H là số lẻ.

D. Tất cả các trieste của glixerol đều là chất béo.

Câu 31: Hợp chất X là 1 amin đơn chức chứa 45,16% nitơ. Phát biểu nào sau đây là **không** đúng?

A. Đốt cháy hoàn toàn a mol X thì luôn luôn thu được a mol CO_2. **B**. X là amin no.

C. X có thể là amin bậc 2. **D**. X chỉ có 1 công thức cấu tạo đúng.

Câu 32: Thủy phân hoàn toàn m gam đipeptit Gly-Ala (mạch hở) bằng dung dịch KOH vừa đủ, thu được dung dịch X trong đó có chứa 1,13 gam muối kali của glyxin. Giá trị **gần nhất** với m là

A. 2,14. **B**. 2,15. **C**. 1,64. **D**. 1,45.

Câu 33: Xà phòng hóa 22,2 gam hỗn hợp 2 este là $HCOOC_2H_5$ và CH_3COOCH_3 bằng dung dịch NaOH vừa đủ, các muối sinh ra sau khi xà phòng hóa được sấy đến khan và cân được 21,8 gam. Tỉ lệ $n_{HCCONa}:n_{CH3COONa}$ là

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

Câu 34: Xà phòng hóa hoàn toàn m gam $HCOOC_2H_5$ bằng một lượng KOH vừa đủ. Cô cạn dung dịch sau phản ứng, thu được 8,4 gam muối khan. Giá trị của m là

A. 7,4. **B**. 6,6. **C**. 11,3. **D**. 8,8.

Câu 35: Thủy phân 324 gam tinh bột thành glucozơ sau đó lên men, khối lượng ancol etylic thu được là m gam. Nếu xem các quá trình đều đạt hiệu suất 100%. Giá trị của m là

A. 90. **B**. 180. **C**. 184. **D**. 360.

Câu 36: Este X được tạo thành từ etilenglicol và hai axit cacboxylic đơn chức. Trong phân tử este, số nguyên tự cacbon nhiều hơn số nguyên tử oxi là 1. Khhi cho m gam X tác dụng với dung dịch NaOH (dư) thì lượng NaOH đã phản ứng là 10 gam. Giá trị của m là

A. 16,5. **B**. 17,5. **C**. 15,5. **D**. 14,5.

Câu 37: Thủy phân hết m gam tetrapeptit Ala-Ala-Ala-Ala (mạch hở) thu được hỗn hợp gồm 28,48 gam Ala, 32 gam Ala-Ala và 27,72 gam Ala-Ala-Ala. Giá trị của m là

A. 90. **B**. 180. **C**. 184. **D**. 360.

Câu 38: Để tráng một tấm gương người ta phải dùng 2,7 gam glucozơ, hiệu suất phản ứng đạt 95%. Số gam bạc bám trên tấm gương là

A. 1,7053. **B**. 3,0780. **C**. 3,4105. **D**. 1,5390.

Câu 39: Lấy m gam K cho tác dụng với 500ml dung dịch HNO_3 thu được dung dịch M và thoát ra 0,336 lít hỗn hợp N (đkc) gồm 2 khí X và Y. Cho thêm vào M dung dịch KOH dư thì thấy thoát ra 0,224 lít khí Y (đkc). Biết rằng quá trình khử HNO_3 chỉ tạo một sản phẩm khử duy nhất. Xác định m?

A. 6,63 gam. **B**. 7,8 gam. **C**. 6,24 gam. **D**. 12,48 gam.

Câu 40: Hỗn hợp X gồm alanin, axit glutamic và axit acrylic. Hỗn hợp Y gồm propen và trimetyl amin. Đốt cháy hoàn toàn a mol X và b mol Y thì tổng số mol oxi cần dùng vừa đủ là 1,14 mol, thu được H_2O; 0,1mol N_2 và 0,91 mol CO_2. Mặt khác, khi cho a mol X tác dụng với dung dịch KOH dư thì lượng KOH phản ứng là m gam. Biết các phản ứng xảy ra hoàn toàn. Giá trị của m là

A. 11,2 gam. **B**. 12,0 gam. **C**. 16,8 gam. **D**. 14,0 gam.

ĐÁP ÁN

1D	2B	3B	4B	5A	6C	7D	8C	9B	10D	11B	12C	13D	14A
	15C												
16D	17C	18B	19C	20D	21C	22D	23B	24D	25B	26A	27C	28A	29A
	30C												
31C	32D	33A	34A	35C	36A	37A	38B	39A	40D				

ĐỀ 4	ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ I Môn HÓA HỌC LỚP 12 *Thời gian: 45 phút*

A. PHẦN TRẮC NGHIỆM (6,0 Đ)

Cho: H=1; C=12; N=14; O=16; S= 32; Na=23; K=39; Al=27; Cl=35,5; Fe=56; Zn=65; Ag=108; Cu=64; Be=9; Mg= 24; Ca=40; Sr= 88; Ba=137

Câu 1: Cho các chất sau: (X_1) $C_6H_5NH_2$; (X_2) CH_3NH_2 ; (X_3) H_2NCH_2COOH; (X_4) $C_6H_{12}O_6$; (X_5) $HOOCCH_2CH_2CH(NH_2)COOH$; (X_6) $H_2NCH_2CH_2CH_2CH_2CH(NH_2)COOH$; ($X_7$) lòng trắng trứng

Dung dịch nào làm quỳ tím hóa xanh?

A. X_2, X_3,X_4,X_6 **B.** X_1, X_5, X_4 **C.** X_1, X_2, X_5,X_7 **D.** X_2, X_6

Câu 2: Mô tả nào dưới đây không đúng với glucozơ ?

A. Chất rắn, màu trắng, tan trong nước và có vị ngọt.

B. Có mặt trong hầu hết các bộ phận của cây, nhất là trong quả chín.

C. Có 0,1% trong máu người.

D. Còn có tên gọi là đường nho.

Câu 3: Loại thực phẩm nào không chứa nhiều saccarôzơ là:

A. mật mía. **B.** đường kính. **C.** mật ong. **D.** đường phèn.

Câu 4: Poli (vinyl clorua) có công thức là

A. $(-CH_2-CH_2-)_n$. **B.** $(-CH_2-CHF-)_n$. **C.** $(-CH_2-CHBr-)_n$. **D.** $(-CH_2-CHCl-)_n$.

Câu 5: Chất nào dưới đây không cho phản ứng trùng ngưng?

A. Axit aminoaxetic **B.** Axit ε-aminocaproic

C. Axit ω-aminoenantoic **D.** Axit acrylic

Câu 6: Khi nói về peptit và protein, phát biểu nào sau đây là *sai* ?

A. Trong protein luôn luôn chứa nguyên tố nitơ

B. Tất cả các protein đều tan trong nước tạo thành dung dịch keo.

C. Liên kết của nhóm CO với nhóm NH giữa hai đơn vị α-amino axit được gọi là liên kết peptit.

D. Thủy phân hoàn toàn protein đơn giản thu được các α-amino axit.

Câu 7: Cấu hình electron của X^{2+} : $1s^22s^22p^63s^23p^6$ Vậy vị trí của X trong bảng tuần hoàn là

A. ô 16, chu kỳ 3, nhóm VIA. **B.** ô 18, chu kỳ 3, nhóm VIA.

C. ô 20, chu kỳ 4, nhóm IIA. **D.** ô 18, chu kỳ 3, nhóm VIIIA.

Câu 8: Cho một số tính chất: có dạng sợi (1); tan trong nước (2); tan trong nước Svayde (3); phản ứng với axit nitric đặc (xúc tác axit sunfuric đặc) (4); tham gia phản ứng tráng bạc (5); bị thuỷ phân trong dung dịch axit đun nóng (6). Các tính chất của xenlulozơ là:

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

Câu 9: Một mẫu kim loại Fe có lẫn tạp chất là các kim loại Al, Mg. Để loại bỏ tạp chất thì dùng dung dịch nào sau đây?

A. $Cu(NO_3)_2$. **B.** NaOH. **C.** $Fe(NO_3)_2$. **D.** $Fe(NO_3)_3$.

Câu 10: Quá trình nhiều phân tử nhỏ (monome) kết hợp với nhau thành phân tử lớn (polime) đồng thời giải phóng những phân tử nhỏ như nước gọi là phản ứng

A. nhiệt phân. **B.** trao đổi. **C.** trùng ngưng. **D.** trùng hợp.

Câu 11: Tìm từ thích hợp để điền vào chỗ trống trong đoạn văn sau : Ở dạng mạch hở glucozơ và fructozơ đều có nhóm cacbonyl, nhưng trong phân tử glucozơ nhóm cacbonyl ở nguyên tử C số …, còn

trong phân tử fructozơ nhóm cacbonyl ở nguyên tử C số…. Trong môi trường bazơ, fructozơ có thể chuyển hoá thành … và …

A. 1, 2, glucozơ, ngược lại. **B.** 2, 1, glucozơ, ngược lại.
C. 2, 2, glucozơ, ngược lại. **D.** 1, 2, glucozơ, mantozơ.

Câu 12: Trong số các kim loại: nhôm, bạc, sắt, đồng, crom thì kim loại cứng nhất, dẫn điện tốt nhất lần lượt là:

A. Crom, đồng. **B.** Sắt, nhôm. **C.** Sắt, bạc. **D.** Crom, bạc.

Câu 13: Cho sơ đồ biến hóa sau: Alanin $\xrightarrow{+NaOH}$ X $\xrightarrow{+HCl}$ Y. Chất Y là chất nào sau đây ?

A. CH_3-$CH(NH_2)$-COONa **B.** CH_3-$CH(NH_3Cl)$COOH
C. CH_3-$H(NH_3Cl)$COONa **D.** H_2N-CH_2-CH_2-COOH

Câu 14: Số đồng phân tripeptit tạo thành từ 1 phân tử glyxin và 2 phân tử alanin là

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

Câu 15: Các chất vừa tác dụng được với dung dịch HCl vừa tác dụng được với dung dịch $AgNO_3$ là:

A. CuO, Al, Mg. **B.** Zn, Ni, Sn. **C.** MgO, Na, Ba. **D.** Zn, Cu, Fe.

Câu 16: X là một Tetrapeptit cấu tạo từ Aminoacid Y, trong phân tử Y có 1 nhóm($-NH_2$), 1 nhóm (-COOH) ,no, mạch hở. Trong Y Oxi chiếm 42,67% khối lượng. Thủy phân m gam X trong môi trường acid thì thu được 28,35(g) tripeptit; 79,2(g) đipeptit và 101,25(g) Y. Giá trị của m là?

A. 405,9. **B.** 202,95. **C.** 258,3. **D.** 184,5.

Câu 17: Cho nước brom dư vào anilin thu được 16,5 g kết tủa. Giả sử H = 100%. Khối lượng anilin trong dung dịch là

A. 9,3. **B.** 46,5. **C.** 4,65. **D.** 4,5.

Câu 18: Cho 1,67 gam hỗn hợp gồm hai kim loại ở 2 chu kỳ liên tiếp thuộc nhóm IIA tác dụng hết với dung dịch HCl (dư), thoát ra 0,672 lít khí H_2 (ở đktc). Hai kim loại đó là

A. Mg và Ca. **B.** Ca và Sr. **C.** Be và Mg. **D.** Sr và Ba.

Câu 19: Cho m gam tinh bột lên men thành ancol (rượu) etylic với hiệu suất 81%. Toàn bộ lượng CO_2 sinh ra được hấp thụ hoàn toàn vào dung dịch $Ca(OH)_2$, thu được 550 gam kết tủa và dung dịch X. Đun kỹ dung dịch X thu thêm được 100 gam kết tủa. Giá trị của m là

A. 750. **B.** 550. **C.** 650. **D.** 850.

Câu 20: Đun nóng dung dịch chứa 0,1 mol saccarozơ và 0,1 mol glucozơ với dung dịch H_2SO_4 loãng dư cho đến khi phản ứng thủy phân xảy ra hoàn toàn rồi trung hòa axit bằng kiềm, sau đó thực hiện phản ứng tráng gương với $AgNO_3$ dư. Khối lượng Ag thu được sau phản ứng là:

A. 43,2g **B.** 21,6g. **C.** 32,4g **D.** 64,8g

Câu 21: Phân tử khối trung bình của PVC là 750000. Hệ số polime hoá của PVC là

A. 25.000. **B.** 12.000 **C.** 15.000 **D.** 24.000

Câu 22: Để phân biệt dung dịch các chất sau: metyl amin, axit aminoaxetic, amoni axetat, anbumin (dd lòng trắng trứng) người ta dùng các thuốc thử là :

A. Quỳ tím, $Cu(OH)_2$. **B.** $Cu(OH)_2$, phenolphthalein, dd HCl.
C. Quỳ tím, ddHCl, dd NaOH. **D.** Quỳ tím, dd HNO_3 đặc, dd NaOH.

Câu 23: Hòa tan hoàn toàn 11,9 g hỗn hợp gồm *Al* và *Zn* bằng H_2SO_4 đặc nóng thu được7,616 lít SO_2 (đktc), 0,64 g S và dung dịch X. Khối lượng muối trong dung dịch X là:

A. 35,0 g **B.** 50,3 g **C.** 30,5 g **D.** 30,05 g

Câu 24: Để nhận biết các dung dịch : lòng trắng trứng, anilin, glyxin, vinyl axetat, hồ tinh bột, ta có thể tiến hành theo trình tự sau:

A. Quỳ tím, iot, $Cu(OH)_2$ **B.** Na, iot, $Cu(OH)_2$
C. Nước brom, $Cu(OH)_2$,iot **D.** NaOH, nước brom, iot.

B. PHẦN TỰ LUẬN (4,0 Đ)

Câu 1: (1 điểm)

Viết phương trình hóa học:

a. H_2N-$CH(CH_3)$-COOH + dung dịch HCl

b. Kẽm + dung dịch $CuSO_4$

Câu 2: (1 điểm)

Nhận biết các lọ mất nhãn chứa các dung dịch sau đây: Tinh bột, NaOH, lòng trắng trứng bằng phương pháp hóa học.

Câu 3: (1 điểm)

A là một α-amino axit no chỉ chứa một nhóm $-NH_2$ và một nhóm -COOH. Cho 3g A tác dụng với NaOH dư được 3,88 g muối. Xác định công thức cấu tạo của A.

Câu 4 : (1 điểm)

Cho m gam kim loại sắt vào dung dịch axit nitric, thu được 1,12 lít khí không màu hóa nâu trong không khí (điều kiện tiêu chuẩn).

a. Viết phương trình hóa học của phản ứng trên.

b. Tính m và lượng dung dịch HNO_3 10% đã phản ứng.

Cho: H = 1; C = 12; N = 14; O = 16; Na = 23; Fe = 56

---HẾT---

A. ĐÁP ÁN ĐỀ TRẮC NGHIỆM (6 điểm)

Câu	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ĐA	D	A	C	D	D	B	C	A	C	C
Câu	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
ĐA	A	D	B	D	B	D	C	B	A	D
Câu	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
ĐA	B	A	B	C						

B. ĐÁP ÁN ĐỀ TỰ LUẬN (4 điểm)

CÂU	NỘI DUNG	ĐIỂM
Câu 1	Viết đúng 2 phương trình hóa học	1 điểm
Câu 2	*dùng iot nhận biết được tinh bột *dùng $Cu(OH)_2$ nhận biết lòng trắng trứng *chất không phản ứng là NaOH	0,25 điểm 0,5 điểm 0,25 điểm
Câu 3	CTCT: $NH_2(CH_2)_xCOOH$ (A) Số mol A= (3,88−3) : 22 = 0,04 mol M= 3:0,04 = 75 → 16+14x+45=75→ x= 1	0,25 điểm 0,25 điểm 0,25 điểm

	CTCT của A là: NH_2CH_2COOH	0,25 điểm
Câu 4	$Fe + 4HNO_3 \rightarrow Fe(NO_3)_3 + NO + 2H_2O$	0,25 điểm
	0,05 0,2 ← 0,05	0,25 điểm
	Số mol NO = 1,12 : 22,4 = 0,05 mol	0,25 điểm
	m = 56 x 0,05 = **2,8gam**	0,25 điểm
	m dd HNO_3 = (0,2x63x100) : 10 = **126 gam**	

Câu 1:
*Thiếu cân bằng, trừ 0,25 điểm cho mỗi phản ứng
*viết sai công thức : 0 điểm/1 phản ứng
Câu 2, câu 3: Học sinh có thể trình bày bằng cách khác, đúng vẫn cho 1 điểm
Câu 4:
* không viết pthh thì không chấm bài toán, chỉ chấm số mol NO
* Nếu cân bằng sai thì không chấm phần bị ảnh hưởng yếu tố sai này.

---HẾT---

ĐỀ 5	**ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ I** **Môn HÓA HỌC LỚP 12** *Thời gian: 45 phút*

Cho biết khối lượng nguyên tử (theo đvC) của các nguyên tố:

H = 1; C = 12; N = 14; O = 16; Na = 23; S = 32; Cl = 35,5; K = 39; Ca = 40; Ba = 137.

Câu 1: Thủy phân một lượng tetrapeptit X (mạch hở) chỉ thu được 14,6 gam Ala-Gly; 7,3 gam Gly-Ala; 6,125 gam Gly-Ala-Val; 1,875 gam Gly; 8,775 gam Val; m gam hỗn hợp gồm Ala-Val và Ala. Giá trị **gần nhất** với m là

A. 29. B. 34. C. 39. D. 30.

Câu 2: Cho 0,05 mol α-aminoaxit phản ứng vừa đủ với 100ml dung dịch HCl 0,5M thu được dung dịch A. Cho dung dịch NaOH 0,25M vào dung dịch A thì thấy cần vừa hết 600ml. Công thức tổng quát của A là

A. $H_2NR(COOH)_3$. B. $H_2NR(COOH)_2$. C. $H_2NRCOOH$. D. $(H_2N)_2RCOOH$.

Câu 3: Lấy 6,93 gam peptit (X) thủy phân hoàn toàn trong môi trường axit thì thu được 8,01 gam alanin duy nhất. Số gốc alanin trong X là

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

Câu 4: Số đồng phân amin có công thức phân tử C_3H_9N là

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

Câu 5: Các polime có cấu trúc mạch phân nhánh là

A. polietilen. B. Amilopectin. C. cao su lưu hóa. D. Amilozơ.

Câu 6: Este metyl fomat có công thức là

A. CH_3COOCH_3. B. $HCOOCH_3$. C. $HCOOCH=CH_2$. D. $HCOOC_2H_5$.

Câu 7: Cho m gam tinh bột lên men thành ancol etylic. Toàn bộ khí CO_2 sinh ra được hấp thụ hết vào dung dịch $Ca(OH)_2$ tạo thành 25 gam kết tủa, lọc bỏ kết tủa thấy khối lượng dung dịch giảm đi 11,8 gam so với khối lượng dung dịch $Ca(OH)_2$ ban đầu. Biết hiệu suất toàn bộ quá trình đạt 80%, giá trị của m là

A. 21,6 g. B. 19,44 g. C. 33,75 g. D. 30,375 g.

Câu 8: Tơ nitron (olon) là sản phẩm trùng hợp của monome nào sau đây?

A. $CH_2=CH_2-CN$. B. $CH_2=CH-Cl$.
C. $CH_2=CH-CH=CH_2$. D. $CH_2=C(CH_3)COOCH_3$.

Câu 9: Đốt cháy hoàn toàn một este đơn chức, mạch hở X (phân tử có số liên kết π nhỏ hơn 3), thu được thể tích khí CO_2 bằng 6/7 thể tích khí O_2 đã phản ứng (các thể tích khí đo ở cùng điều kiện). Cho m gam X tác dụng hoàn toàn với 200ml dung dịch KOH 0,35M thu được 6,44 gam chất rắn khan. Giá trị của m là

A. 5,28. B. 3,33. C. 4,44. D. 3,60.

Câu 10: Đốt cháy hoàn toàn 11,1 gam hỗn hợp hai este đồng phân, thu được 10,08 lít CO_2 (ở đktc) và 8,1 gam H_2O. CTPT của hai este là

A. $C_3H_6O_2$. B. $C_4H_8O_2$. C. $C_2H_4O_2$. D. $C_4H_6O_2$.

Câu 11: Phân tử khối trung bình của PE là 420000, của PVC là 750000. Hệ số polime hóa của loại PE và PVC trên lần lượt là

A. 12000 và 13000. B. 13000 và 12000. C. 15000 và 12000. D. 12000 và 15000.

Câu 12: Cho 10,8 gam chất hữu cơ X có CTPT $C_2H_8O_3N_2$ tác dụng với dung dịch NaOH dư, thu được chất hữu cơ đơn chức Y và các chất vô cơ. Khối lượng của Y thu được là

A. 6,2 gam. B. 4,6 gam. C. 5,9 gam. D. 4,5 gam.

Câu 13: Cho peptit $H_2NCH_2CONHCH(CH_3)CO\ NHCH(CH_3)COOH$. Tên gọi đúng của peptit trên là

A. Glyxylalanylalanin. B. Alanylglyxylglyxin.

C. Alaninglyxinglyxin. D. Glyxylalanylalanyl.

Câu 14: Tơ Nilon-6,6 được tổng hợp từ phản ứng

A. Trùng ngưng caprolactam.

B. Trùng hợp giữa axit ađipic và hexametylenđiamin.

C. Trùng hợp caprolactam.

D. Trùng ngưng giữa axit ađipic và hexametylenđiamin.

Câu 15: Công thức tổng quát của este no đơn chức $C_nH_{2n+1}COOC_mH_{2m+1}$. Giá trị của m, n lần lượt là

A. $n \geq 1,\ m \geq 0$. B. $n \geq 0,\ m \geq 0$. C. $n \geq 0,\ m \geq 1$. D. $n \geq 1,\ m \geq 1$.

Câu 16: Cho sơ đồ chuyển hóa:

$$CH_4 \rightarrow C_2H_2 \rightarrow C_2H_3Cl \rightarrow PVC$$

Để tổng hợp được 500 kg PVC theo sơ đồ trên thì cần Vm^3 khí thiên nhiên (đktc). Giá trị của V là (biết CH_4 chiếm 80% khí thiên nhiên và hiệu suất của cả quá trình là 50%)

A. 448,0. B. 896,0. C. 336,0. D. 358,4.

Câu 17: Hỗn hợp X gồm một axit cacboxylic no, đơn chức, mạch hở và một ancol đơn chức (có số nguyên tử cacbon trong phân tử khác nhau). Đốt cháy hoàn toàn 7,6 gam hỗn hợp X thu được 0,3 mol CO_2 và 0,4 mol H_2O. Thực hiện phản ứng este hóa 3,8 gam hỗn hợp trên với hiệu suất 80% thu được m gam este. Giá trị của m là

A. 4,08. B. 6,12. C. 8,16. D. 2,04.

Câu 18: Đun nóng este $CH_2=CHCOOCH_3$ với một lượng vừa đủ dung dịch NaOH, sản phẩm thu được là

A. CH_3COONa và CH_3CHO. B. $CH_2=CHCOONa$ và CH_3OH.

C. CH_3COONa và $CH_2=CHOH$. D. C_2H_5COONa và CH_3OH.

Câu 19: Dung dịch 5% hoặc 20% của chất X được dùng làm huyết thanh ngọt trong y tế. Chất X là

A. Natri clorua. B. Fructozơ. C. Saccarozoơ. D. Glucozơ.

Câu 20: Bảng dưới đây ghi lại hiện tượng khi làm thí nghiệm với các chất sau ở dạng dung dịch nước: X, Y, Z, T và Q.

Chất / Thuốc thử	X	Y	Z	T	Q
Quì tím	không đổi màu	không đổi màu	không đổi màu	không đổi màu	không đổi màu

Dung dịch $AgNO_3/NH_3$, đun nhẹ	không có kết tủa	Ag↓	không có kết tủa	không có kết tủa	Ag↓
$Cu(OH)_2$, lắc nhẹ	$Cu(OH)_2$ không tan	dung dịch xanh lam	dung dịch xanh lam	$Cu(OH)_2$ không tan	$Cu(OH)_2$ không tan
Nước brom	Kết tủa trắng	không có kết tủa	không có kết tủa	không có kết tủa	không có kết tủa

Các chất X, Y, Z, T và Q lần lượt là

A. Glixerol, glucozơ, etylen glicol, metanol, axetanđehit.

B. Fructozơ, glucozơ, axetanđehit, etanol, anđehit.

C. Anilin, glucozơ, glixerol, anđehit fomic, metanol.

D. Phenol, glucozơ, glixerol, etanol, anđehit fomic.

Câu 21: Cho các chất sau: saccarozơ, glucozơ, anđehit axetic, glixerol, ancol etylic, axetilen, fructozơ. Số lượng chất có thể tham gia phản ứng tráng bạc là

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

Câu 22: Axit glutamic tác dụng được với dung dịch

A. NaCl. B. $NaNO_3$. C. HCl. D. Na_2SO_4.

Câu 23: Cho các chất: CH_3NH_2, NH_3, $(CH_3)_2NH$, $C_6H_5NH_2$. Thứ tự giảm dần tính bazơ là

A. $C_6H_5NH_2$, CH_3NH_2, NH_3, $(CH_3)_2NH$. B. $(CH_3)_2NH$,CH_3NH_2, NH_3, $C_6H_5NH_2$.

C. CH_3NH_2, NH_3, $(CH_3)_2NH$, $C_6H_5NH_2$. D. $C_6H_5NH_2$, NH_3, CH_3NH_2, $(CH_3)_2NH$.

Câu 24: Phản ứng thủy phân este trong môi trường kiềm gọi là phản ứng

A. Este hóa. B. Hiđrat hóa. C. Sự lên men. D. xà phòng hóa.

Câu 25: Đốt cháy hoàn toàn m gam aminoaxit A chỉ chứa 1 nhóm NH_2 thu được 0,2 mol CO_2, 0,25 mol hơi nước và 0,05 mol N_2. Công thức phân tử của A là

A. $C_2H_5O_2N$. B. $C_3H_7O_2N$. C. $C_4H_9O_2N$. D. $C_4H_7O_2N$.

Câu 26: Xenlulozơ trinitrat là chất dễ cháy và nổ mạnh, được điều chế từ xenlulozơ và axit nitric. Muốn điều chế 29,7 kg xenlulozơ trintrat (hiệu suất 95%) thì cần dùng V lít dung dịch axit ntric 63% (D= 1,52 g/ml). Giá trị gần nhất của V là

A. 14,39 lit. B. 17,76 lít. C. 20,78 lít. D. 21,93 lít.

Câu 27: Đun nóng dung dịch chứa 27 gam glucozơ với $AgNO_3$ trong dung dịch NH3 (dư) thì khối lượng Ag tối đa thu được là

A. 21,6 gam. B. 10,8 gam. C. 32,4 gam. D. 16,2 gam.

Câu 28: Thủy phân 3,7 gam este X có CTPT $C_3H_6O_2$ bằng dung dịch NaOH vừa đủ thu đươc 2,3 gam ancol Y và a gam muối. Giá trị a là

A. 3,4. B. 4,1. C. 8,2. D. 6,8.

Câu 29: Chất có nhiệt độ sôi cao nhất là

A. C_2H_5OH. B. CH_3COOH. C. H_2O. D. CH_3COOCH_3.

Câu 30: Cho các phát biểu sau, có bao nhiêu phát biểu đúng?

a) Chất béo chỉ ở trạng thái lỏng.

b) Có thể phân biệt glucozơ và fructozơ bằng phản ứng tráng gương.

c) Thủy phân saccarozơ trong môi trường axit thu được glucozơ và fructozơ.

d) Xenlulozơ tan trong nước svayde.

e) Thủy phân chất béo trong môi trường kiềm là phản ứng thuận nghịch.

f) Chất béo lỏng chứa chủ yếu các gốc axit béo no.

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

-------Hết-------

Ghi chú: ***Cán bộ coi thi không giải thích gì thêm!***

ĐÁP ÁN

Câu 1	**D**	Câu 11	**C**	Câu 21	**A**
Câu 2	**B**	Câu 12	**D**	Câu 22	**C**
Câu 3	**A**	Câu 13	**A**	Câu 23	**B**
Câu 4	**C**	Câu 14	**D**	Câu 24	**D**
Câu 5	**B**	Câu 15	**C**	Câu 25	**A**
Câu 6	**B**	Câu 16	**B**	Câu 26	**C**
Câu 7	**D**	Câu 17	**D**	Câu 27	**C**
Câu 8	**A**	Câu 18	**B**	Câu 28	**A**
Câu 9	**C**	Câu 19	**D**	Câu 29	**B**
Câu 10	**A**	Câu 20	**D**	Câu 30	**A**

ĐỀ 6	**ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ I** **Môn HÓA HỌC LỚP 12** *Thời gian: 45 phút*

Câu 1: Trong các tên gọi dưới đây, tên nào **không** phù hợp với chất $CH_3–CH(NH_2)–COOH$?

A. Axit α-aminopropionic. **B.** Anilin. **C.** Alanin. **D.** Axit 2-aminopropanoic.

Câu 2: Cho 50ml dung dịch glucozơ chưa rõ nồng độ tác dụng với một lượng dư $AgNO_3$ trong dung dịch NH_3 thu được 2,16 gam bạc kết tủa. Nồng độ mol (hoặc mol/l) của dung dịch glucozơ đã dùng là

A. 0,20M **B.** 0,02M **C.** 0,01M **D.** 0,10M

Câu 3: Hợp chất X là axit glutamic. Cho 1,47 gam X tác dụng hết với 200ml dd HCl 0,25M thu được dung dịch Y. Cho một lượng NaOH vừa đủ vào dung dịch Y thu được dung dịch Z. Cô cạn Z được m gam muối khan. Giá trị **gần đúng nhất** của m là

A. 2,27. **B.** 2,92. **C.** 4,83. **D.** 1,90.

Câu 4: Xà phòng hóa hoàn toàn một trieste X bằng dung dịch NaOH thu được 9,2 gam glixerol và 83,4 gam muối của một axit béo no B. Chất B là:

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

Câu 5: Đun nóng este $CH_3COOCH=CH_2$ với một lượng vừa đủ dung dịch NaOH, sản phẩm thu được là

A. C_2H_5COONa và CH_3OH. **B.** $CH_2=CHCOONa$ và CH_3OH.

C. CH_3COONa và $CH_2=CHOH$. **D.** CH_3COONa và CH_3CHO.

Câu 6: Xenlulozơ trinitrat là chất dễ cháy và nổ mạnh, được điều chế từ xenlulozơ và axit nitric. Muốn điều chế 29,7 kg xenlulozơ trintrat (hiệu suất 90%) thì thể tích axit ntric 96% (D = 1,52 g/ml) cần dùng là:

A. 20,36 lít. **B.** 14,39 lit. **C.** 14,52 lít **D.** 15,24 lít.

Câu 7: Trong các chất dưới đây, chất nào là đipeptit ?

A. $H_2N-CH_2-CO-NH-CH(CH_3)-CO-NH-CH_2-COOH$.

B. $H_2N-CH_2-CO-NH-CH_2-CH_2-COOH$.

C. $H_2N-CH_2-CO-NH-CH(CH_3)-COOH$.

D. $H_2N-CH(CH_3)-CO-NH-CH_2-CO-NH-CH(CH_3)-COOH$

Câu 8: Phân tử khối trung bình của PE là 364000, của PVC là 750000. Hệ số polime hóa của loại PE và PVC trên lần lượt là:

A. 15000 và 12000 **B.** 12000 và 13000 **C.** 13000 và 12000 **D.** 12000 và 15000

Câu 9: Dãy gồm các chất được dùng để tổng hợp cao su Buna-S là:

A. $CH_2=CH-CH=CH_2$, lưu huỳnh. **B.** $CH_2=C(CH_3)-CH=CH_2$, lưu huỳnh.

C. $CH_2=C(CH_3)-CH=CH_2$, $C_6H_5CH=CH_2$. **D.** $CH_2=CH-CH=CH_2$, $C_6H_5CH=CH_2$.

Câu 10: Cho các phát biểu sau:

(a) Có thể dùng nước brom để phân biệt glucozơ và fructozơ

(b) Trong môi trường axit, glucozơ và fructozơ có thể chuyển hóa lẫn nhau

(c) Có thể phân biệt glucozơ và fructozơ bằng phản ứng tráng gương.

(d) Trong dung dịch, glucozơ và fructozơ đều hòa tan $Cu(OH)_2$ ở nhiệt độ thường cho dung dịch màu xanh lam.

(e) Saccarozơ là chất rắn kết tinh, có vị ngọt,dễ tan trong nước

Số phát biểu đúng là

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

Câu 11: Dãy các polime được điều chế bằng phản ứng trùng hợp là

A. poli(metyl metacrylat), poli(hexametilen ađipamit), poli(vinyl xianua).

B. Policaproamit, polietilen, poli(vinyl clorua).

C. poli(metyl metacrylat), poli(etilen terephtalat), policaproamit.

D. Poli(vinyl clorua), polibutađien, poliacrilonitrin.

Câu 12: Đốt cháy hoàn toàn m gam amin X đơn chức bằng không khí vừa đủ thu được 13,44 lit CO_2 (đktc); 16,2 gam H_2O và V lit N_2 ở đktc. Giá trị V là

A. 92,96. **B.** 90,72. **C.** 22,4. **D.** 2,24.

Câu 13: Đốt cháy hoàn toàn 1,48 gam một este X (tạo nên từ một axit cacboxylic đơn chức và một ancol đơn chức) thu được 1,344 lít khí CO_2 (đktc) và 1,08 gam H_2O. Số este đồng phân của X là:

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

Câu 14: Cho các dung dịch: $C_6H_5NH_3Cl$, H_2NCH_2COOH, CH_3COOH, $(NH_2)_2C_3H_5COOH$, CH_3COOCH_3, $H_2NC_3H_5(COOH)_2$. Số dung dịch làm quỳ tím hóa đỏ là:

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

Câu 15: Cho dãy các chất: $C_6H_5NH_2$ (1), $C_2H_5NH_2$ (2), $(C_6H_5)_2NH$ (3), $(C_2H_5)_2NH$ (4), NH_3 (5) (C_6H_5- là gốc phenyl). Dãy các chất sắp xếp theo thứ tự lực bazơ giảm dần là :

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

Câu 16: Cho 7,5 gam Glyxin phản ứng hết với dung dịch HCl. Sau phản ứng, khối lượng muối thu được là (Cho H = 1, C = 12, O = 16, Cl = 35, 5)

A. 43,00 gam. **B.** 11,15 gam. **C.** 11,05 gam. **D.** 44,00 gam.

Câu 17: Có thể gọi tên este $(C_{17}H_{33}COO)_3C_3H_5$ là

A. stearic **B.** tristearin **C.** tripanmitin **D.** triolein

Câu 18: Xà phòng hóa 8,8 gam propyl fomat bằng 200 ml dung dịch NaOH 0,2M. Sau khi phản ứng xảy ra hoàn toàn, cô cạn dung dịch thu được m gam chất rắn khan. Giá trị **gần đúng nhất** của m là

A. 2,71 gam. **B.** 8,2 gam. **C.** 3,28 gam. **D.** 8,15 gam.

Câu 19: Cho các chất: polietilen, poli(metyl metacrylat), poli(vinyl xianua), polibutađien. Số chất polime dùng làm chất dẻo là

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

Câu 20: Đun nóng 32,9 gam một peptit mạch hở X với 200 gam dung dịch NaOH 10% (vừa đủ). Sau phản ứng thu được dung dịch Y. Cô cạn dung dịch Y thu được 52 gam muối khan. Biết răng X tạo thành từ các α-amino axit mà phân tử chứa 1 nhóm NH_2 và 1 nhóm COOH. Số liên kết peptit trong X là:

A. 4 **B.** 9 **C.** 5 **D.** 10

Câu 21: Este etyl fomat có công thức là

A. $HCOOCH_3$. **B.** $HCOOC_2H_5$. **C.** CH_3COOCH_3. **D.** $HCOOCH=CH_2$.

Câu 22: Chất thuộc loại polisaccarit là

A. glucozơ. **B.** xenlulozơ. **C.** fructozơ. **D.** saccarozơ.

Câu 23: Khi cho este của axit aminoaxetic phản ứng với dung dịch NaOH dư thu được ancol metylic. Công thức phân tử của este trên là?

A. NH_2CH_2COOH **B.** $NH_2CH_2COOCH_3$

C. $NH_2CH_2COOC_2H_5$ **D.** $NH_2CH(CH_3)COOCH_3$

Câu 24: Công thức nào sau đây là của xenlulozơ?

A. $[C_6H_8O_2(OH)_3]_n$. **B.** $[C_6H_7O_2(OH)_3]_n$. **C.** $[C_6H_5O_2(OH)_3]_n$. **D.** $[C_6H_7O_3(OH)_3]_n$.

Câu 25: Đốt cháy hoàn toàn chất nào sau đây thu được sản phẩm có chứa nitơ ?

A. Nhựa PE **B.** Chất béo **C.** Tơ tằm **D.** Tinh bột

Câu 26: Dung dịch của chất nào trong các chất dưới đây **không** làm đổi màu quỳ tím ?
A. $HOOCCH_2CH_2CH(NH_2)COOH$. **B.** CH_3NH_2.
C. NH_2CH_2COOH **D.** CH_3COOH.

Câu 27: Hỗn hợp X gồm vinyl axetat, metyl axetat và etyl fomat. Đốt cháy hoàn toàn 3,08 gam X, thu được 2,16 gam H_2O. Số mol của vinyl axetat trong X là
A. 0,01 **B.** 0,02 **C.** 0,04 **D.** 0,03

Câu 28: Các polime có cấu trúc mạng không gian (mạng lưới) là:
A. Nhựa Bakelit, cao su lưu hóa **B.** PVC, Amilozơ
C. PE, PVC **D.** Amilopectin, cao su thiên nhiên

Câu 29: Số đồng phân amin có công thức phân tử C_3H_9N là
A. 2. **B.** 3. **C.** 5. **D.** 4.

Câu 30: Dãy các chất nào sau đây đều có phản ứng thuỷ phân trong môi trường axit?
A. Tinh bột, xenlulozơ, saccarozơ. **B.** Tinh bột, xenlulozơ, glucozơ.
C. Tinh bột, xenlulozơ, fructozơ. **D.** Tinh bột, saccarozơ, fructozơ

---------- HẾT ----------

ĐÁP ÁN

Câu	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ĐA	B	A	C	D	D	B	C	C	D	C
Câu	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
ĐA	D	A	D	A	A	B	D	A	C	B
Câu	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
ĐA	B	B	B	B	C	C	A	A	D	A

ĐỀ 7	ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ I Môn HÓA HỌC LỚP 12 *Thời gian: 45 phút*

Cho biết khối lượng nguyên tử (theo đvC) của các nguyên tố:
H = 1; C = 12; N = 14; O = 16; Na = 23; S = 32; Cl = 35,5; K = 39; Ca = 40; Ba = 137.

Câu 1: Đun nóng este $CH_3COOCH=CH_2$ với một lượng vừa đủ dung dịch NaOH, sản phẩm thu được là
A. CH_3COONa và $CH_2=CHOH$. B. $CH_2=CHCOONa$ và CH_3OH.
C. CH_3COONa và CH_3CHO. D. C_2H_5COONa và CH_3OH.

Câu 2: Thủy phân chất béo luôn luôn thu được sản phẩm:
A. Axit axetic . B. Glixerol. C. Ancol etylic. D. Glucozơ.

Câu 3: Cho sơ đồ chuyển hóa sau: Tinh bột → X → Y → axit axetic. X và Y lần lượt là
A. glucozơ, ancol etylic. B. glucozơ, anđehit axetic.
C. ancol etylic, anđehit axetic. D. glucozơ, etyl axetat.

Câu 4: Khi cho este của axit aminoaxetic phản ứng với dung dịch NaOH dư thu được ancol metylic. Công thức phân tử của este trên là?
A. $NH_2CH(CH_3)COOCH_3$ B. $NH_2CH_2COOC_2H_5$
C. NH_2CH_2COOH D. $NH_2CH_2COOCH_3$

Câu 5: Có thể gọi tên este $(C_{17}H_{33}COO)_3C_3H_5$ là
A. stearic B. tripanmitin C. triolein D. tristearin

Câu 6: Cho các phát biểu sau:
(a) Có thể dùng nước brom để phân biệt glucozơ và fructozơ

(b) Trong môi trường axit, glucozơ và fructozơ có thể chuyển hóa lẫn nhau

(c) Có thể phân biệt glucozơ và fructozơ bằng phản ứng tráng gương.

(d) Trong dung dịch, glucozơ và fructozơ đều hòa tan $Cu(OH)_2$ ở nhiệt độ thường cho dung dịch màu xanh lam.

(e) Saccarozơ là chất rắn kết tinh, có vị ngọt,dễ tan trong nước

Số phát biểu đúng là

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

Câu 7: Để phân biệt glixerol, propylamin, lòng trắng trứng ta dùng

A. KOH B. $Cu(OH)_2$. C. HCl. D. dd NaCl.

Câu 8: Phát biểu không đúng là

A. Đipeptit glyxylalanin (mạch hở) có 2 liên kết peptit

B. Protein là những polopeptit cao phân tử có phân tử khối từ vài chục nghìn đến vài chục triệu

C. Metylamin tan trong nước cho dung dịch có môi trường bazơ

D. Etylamin tác dụng với axit nitrơ ở nhiệt độ thường tạo ra etanol

Câu 9: Dãy gồm các chất được dùng để tổng hợp cao su Buna-S là:

A. $CH_2=C(CH_3)-CH=CH_2$, $C_6H_5CH=CH_2$. B. $CH_2=CH-CH=CH_2$, $C_6H_5CH=CH_2$.

C. $CH_2=C(CH_3)-CH=CH_2$, lưu huỳnh. D. $CH_2=CH-CH=CH_2$, lưu huỳnh.

Câu 10: Để chứng minh trong phân tử của glucozơ có nhiều nhóm hiđroxyl, người ta cho dung dịch glucozơ phản ứng với

A. $Cu(OH)_2$ ở nhiệt độ thường. B. kim loại Na.

C. hiđro hóa. D. $AgNO_3$ trong dung dịch NH_3, đun nóng.

Câu 11: Chất X vừa tác dụng với axit vừa tác dụng với bazơ. Chất X là

A. CH_3NH_2. B. H_2NCH_2COOH C. CH_3COOH D. CH_3CHO.

Câu 12: Chất thuộc loại polisaccarit là

A. saccarozơ. B. glucozơ. C. fructozơ. D. xenlulozơ.

Câu 13: Nhiệt độ sôi của C_2H_5OH, CH_3CHO, CH_3COOH, CH_3COOCH_3 giảm dần theo thư tự nào?

A. $C_2H_5OH > CH_3CHO > CH_3COOCH_3 > CH_3COOH$.

B. $CH_3COOH > C_2H_5OH > CH_3COOCH_3 > CH_3CHO$.

C. $CH_3COOH > CH_3COOCH_3 > C_2H_5OH > CH_3CHO$.

D. $C_2H_5OH > CH_3COOH >$ CH3CHO$> CH_3COOCH_3$.

Câu 14: Đốt cháy hoàn toàn 1,48 gam một este X (tạo nên từ một axit cacboxylic đơn chức và một ancol đơn chức) thu được 1,344 lít khí CO_2 (đktc) và 1,08 gam H_2O. Số este đồng phân của X là:

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

Câu 15: Trùng hợp 2 tấn stiren để thu polistiren với hiệu suất 75%. Khối lượng polistiren thu được là:

A. 1 tấn B. 2 tấn C. 1,5 tấn D. 2,5 tấn

Câu 16: Số đồng phân amin có công thức phân tử C_3H_9N là

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

Câu 17: Dung dịch của chất nào trong các chất dưới đây không làm đổi màu quỳ tím ?

A. $HOOCCH_2CH_2CH(NH_2)COOH$. B. NH_2CH_2COOH

C. CH_3COOH. D. CH_3NH_2.

Câu 18: Cho 7,5 gam Glyxin phản ứng hết với dung dịch HCl. Sau phản ứng, khối lượng muối thu được là (Cho H = 1, C = 12, O = 16, Cl = 35, 5)

A. 11,15 gam. B. 44,00 gam. C. 11,05 gam. D. 43,00 gam.

Câu 19: Cho dãy các chất: $C_6H_5NH_2$ (1), $C_2H_5NH_2$ (2), $(C_6H_5)_2NH$ (3), $(C_2H_5)_2NH$ (4), NH_3 (5) (C_6H_5- là gốc phenyl). Dãy các chất sắp xếp theo thứ tự lực bazơ giảm dần là :

A. (4), (1), (5), (2), (3). B. (3), (1), (5), (2), (4).

C. (4), (2), (3), (1), (5). D. (4), (2), (5), (1), (3).

Câu 20: Este etyl fomat có công thức là

A. $HCOOC_2H_5$. B. CH_3COOCH_3. C. $HCOOCH=CH_2$. D. $HCOOCH_3$.

Câu 21: Đốt cháy hoàn toàn chất nào sau đây thu được sản phẩn có chứa nitơ ?

A. Tinh bột B. Nhựa PE C. Chất béo D. Tơ tằm

Câu 22: Trong các tên gọi dưới đây, tên nào không phù hợp với chất $CH_3–CH(NH_2)–COOH$?

A. Axit α-aminopropionic. B. Alanin.

C. Anilin. D. Axit 2-aminopropanoic.

Câu 23: Các polime có cấu trúc mạng không gian (mạng lưới) là:

A. Nhựa Bakelit, cao su lưu hóa B. PVC, Amilozơ

C. Amilopectin, cao su thiên nhiên D. PE, PVC

Câu 24: Cho các dung dịch: $C_6H_5NH_3Cl$, H_2NCH_2COOH, CH_3COOH, $(NH_2)_2C_3H_5COOH$, CH_3COOCH_3, $H_2NC_3H_5(COOH)_2$. Số dung dịch làm quỳ tím hóa đỏ là:

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

Câu 25: Xà phòng hóa hoàn toàn 0,74 gam este X có CTPT $C_3H_6O_2$ bằng dung dịch NaOH, thu được 0,68 gam muối. Tên gọi của X là

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

Câu 26: Từ 16,20 tấn xenlulozơ người ta sản xuất được m tấn xenlulozơ trinitrat (biết hiệu suất phản ứng tính theo xenlulozơ là 90%). Giá trị của m là:

A. 26,73. B. 33,00. C. 29,70. D. 25,46.

Câu 27: Cho 50ml dung dịch glucozơ chưa rõ nồng độ tác dụng với một lượng dư $AgNO_3$ trong dung dịch NH_3 thu được 2,16 gam bạc kết tủa. Nồng độ mol (hoặc mol/l) của dung dịch glucozơ đã dùng là

A. 0,10M B. 0,01M C. 0,02M D. 0,20M

Câu 28: Trong phân tử aminoaxit X có một nhóm amino và một nhóm cacboxyl. Cho 15,0 gam X tác dụng vừa đủ với dung dịch NaOH, cô cạn dung dịch sau phản ứng thu được 19,4 gam muối khan. Công thức của X là

A. $H_2NC_4H_8COOH$. B. H_2NCH_2COOH. C. $H_2NC_3H_6COOH$. D. $H_2NC_2H_4COOH$.

Câu 29: Phân tử khối trung bình của PE là 364000, của PVC là 750000. Hệ số polime hóa của loại PE và PVC trên lần lượt là:

A. 12000 và 15000 B. 15000 và 12000 C. 13000 và 12000 D. 12000 và 13000

Câu 30: Cho m gam glucozơ lên men thành ancol etylic với hiệu suất 75%. Toàn bộ khí CO_2 sinh ra được hấp thụ hết vào dung dịch $Ca(OH)_2$ (lấy dư), tạo ra 40,0 gam kết tủa. Giá trị của m là

A. 96,0. B. 48,0. C. 54,0. D. 72,0.

-------Hết-------

ĐÁP ÁN

Câu	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ĐA	C	B	A	D	C	A	B	A	B	A
Câu	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
ĐA	B	D	B	D	C	D	B	A	D	A
Câu	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
ĐA	D	C	A	C	C	A	D	B	C	B

ĐỀ 8	ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ I Môn HÓA HỌC LỚP 12 *Thời gian: 45 phút*

PHẦN I: TRẮC NGHIỆM (*8,0 điểm*)

Câu 1: Cho hỗn hợp Al_2O_3, ZnO, MgO, FeO tác dụng với luồng khí $CO(t^0)$ dư. Sau khi phản ứng xảy ra hoàn toàn thu được:

A. Al_2O_3, Zn, MgO, FeO. **B.** Al, Zn, Mg, Fe.

C. Al_2O_3, Zn, MgO, Fe. **D.** Al, Zn, MgO, Fe

Câu 2: Hỗn hợp A có khối lượng 17,86g gồm CuO, Al_2O_3 và FeO. Cho H_2 dư đi qua A nung nóng, sau khi pư xong thu được 3,6g H_2O. Mặt khác, hòa tan hoàn toàn A bằng dd HCl(dư), được dd B. Cô cạn dd B thu được 33,81g muối khan. Khối lượng Al_2O_3 trong hh ban đầu là

A. 3,46g. **B.** 1,53g. **C.** 3,06g. **D.** 1,86

Câu 3: Công thức của xenlulozơ là:

A. $[C_6H_7O_3(OH)_3]_n$ **B.** $[C_6H_7O_2(OH)_3]_n$ **C.** $[C_6H_8O_2(OH)_3]_n$ **D.** $[C_6H_7O_3(OH)_2]_n$

Câu 4: Công thức tổng quát của các aminoaxit là :

A. $(NH_2)_xR(COOH)_y$ **B.** $H_2N\text{-}C_xH_y\text{-}COOH$ **C.** $(NH_2)_x(COOH)_y$ **D.** $(NH_2)R(COOH)$

Câu 5: Để khử ion Cu^{2+} trong dung dịch $CuSO_4$ có thể dùng kim loại

A. Fe **B.** K **C.** Ba **D.** Na

Câu 6: Trong các chất dưới đây chất nào có tính bazơ mạnh nhất?

A. $C_6H_5\text{-}CH_2\text{-}NH_2$. **B.** $(CH_3)_2NH$. **C.** NH_3. **D.** $C_6H_5\text{-}NH_2$.

Câu 7: Đun nóng dung dịch chứa 27 gam glucozơ với $AgNO_3$ trong dung dịch NH_3(dư) thì khối lượng Ag tối đa thu được là :

A. 21,6 gam **B.** 32,4 gam **C.** 16,62 gam **D.** 10,8 gam

Câu 8: Để khử hoàn toàn 30g hỗn hợp gồm CuO, Fe, FeO, Fe_2O_3 Fe_3O_4, MgO cần dùng 5,6 lít khí CO(đkc). Số gam chất rắn thu được sau phản ứng là

A. 25. **B.** 26. **C.** 23. **D.** 24.

Câu 9: Số lượng đồng phân amin bậc 2 ứng với công thức phân tử $C_4H_{11}N$ là:

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

Câu 10: Thả Na vào dung dịch $CuSO_4$ quan sát thấy hiện tượng

A. dung dịch có màu xanh, xuất hiện Cu màu đỏ.

B. có khí thoát ra, xuất hiện kết tủa xanh, sau đó kết tủa tan.

C. dung dịch mất màu xanh, xuất hiện Cu màu đỏ.

D. có khí thoát ra, xuất hiện kết tủa xanh, sau đó kết tủa không tan.

Câu 11: Tính chất vật lý nào dưới đây của kim loại ***không*** phải do các electron tự do gây ra?

A. Ánh kim. **B.** Tính cứng

C. Tính dẻo. **D.** Tính dẫn điện và nhiệt.

Câu 12: Kim loại nào sau đây có tính dẫn điện tốt nhất trong tất cả các kim loại?

A. Bạc. **B.** Nhôm **C.** Đồng. **D.** Vàng.

Câu 13: Cho dãy các kim loại: Na, Cu, Fe, Ag, Zn. Số kim loại trong dãy phản ứng được với dung dịch HCl là

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

Câu 14: Hoà tan hoàn toàn 15,4g hỗn hợp Mg và Zn trong dung dịch HCl dư thấy có 0,6 g khí H_2 bay ra. Số (g) muối tạo ra là

A. 35,7. **B.** 53,7 **C.** 63,7. **D.** 36,7.

Câu 15: Một este no đơn chức X. Cứ 9 gam X tác dụng vừa đủ với 200ml dung dịch NaOH 0,75M. Vậy công thức cấu tạo của X là

A. $HCOOCH_3$ **B.** $HCOOC_2H_5$ **C.** CH_3COOCH_3 **D.** $CH_3COOC_2H_5$

Câu 16: Khi xà phòng hóa tristearin ta thu được sản phẩm là:

A. $C_{15}H_{31}COOH$ và glixerol. **B.** $C_{15}H_{31}COONa$ và etanol.

C. $C_{17}H_{35}COOH$ và glixerol. **D.** $C_{17}H_{35}COONa$**.** và glixerol.

Câu 17: Để chứng minh trong phân tử glucozơ có nhiều nhóm OH, người ta cho dung dịch glucozơ phản ứng với:

A. $AgNO_3/NH_3$đun nóng. **B.** NaOH.

C. $Cu(OH)_2$ trong NaOH , đun nóng. **D.** $Cu(OH)_2$ ở nhiệt độ thường.

Câu 18: Monome được dùng để điều chế polipropilen là

A. $CH_2=CH\text{-}CH=CH_2$. **B.** $CH\equiv CH$.

C. $CH_2=CH\text{-}CH_3$. **D.** $CH_2=CH_2$.

Câu 19: Dung dịch glucozơ và dung dịch fructozơ đều **không** có tính chất hoá học nào sau đây :

A. Tác dụng với H_2 (xt Ni. t^0) **B.** Hoà tan $Cu(OH)_2$ tạo dd màu xanh lam

C. Tham gia phản ứng tráng gương **D.** Bị thuỷ phân trong môi trường axit

Câu 20: Chất ***không*** có khả năng tham gia phản ứng trùng hợp là

A. stiren. **B.** toluen. **C.** isopren. **D.** propen.

Câu 21: Etyl axetat có công thức cấu tạo thu gọn là:

A. $HCOOCH=CH_2$ **B.** $CH_2 = CH - COOC_2H_5$

C. $CH_3COOCH_2CH_3$ **D.** $CH_3COOCH = CH_2$

Câu 22: Polivinyl clorua có công thức là

A. $(-CH_2-CHCl-)_n$. **B.** $(-CH_2-CHBr-)_n$. **C.** $(-CH_2-CH_2-)_n$. **D.** $(-CH_2-CHF-)_n$.

Câu 23: Thuỷ phân không hoàn toàn tetrapeptit (X), ngoài các α-amino axit còn thu được các đipetit: Gly-Ala; Phe-Val; Ala-Phe. Cấu tạo đúng của X là:

A. Gly-Ala-Val-Phe **B.** Ala-Val-Phe-Gly. **C.** Gly-Ala-Phe–Val. **D.** Val-Phe-Gly-Ala.

Câu 24: X là một α - amioaxit no chỉ chứa 1 nhóm $-NH_2$ và 1 nhóm -COOH. Cho 23,4 gam X tác dụng với HCl dư thu được 30,7 gam muối. Công thức cấu tạo của X là:

A. $CH_3-CH(CH_3)CH(NH_2)COOH$ **B.** $H_2N-CH_2CH_2-COOH$

C. $CH_3-CH(NH_2)-COOH$ **D.** H_2N-CH_2-COOH

PHẦN II: TỰ LUẬN (*2,0 điểm*)

Hòa tan hoàn toàn 15g hỗn hợp bột Al và Mg vào dung dịch H_2SO_4 loãng thì thu được 16,8 lít khí (đktc) và dung dịch chứa m gam muối.

a. Tính m

b. Tính phần trăm khối lượng của từng kim loại trong hỗn hợp .

---------- HẾT ----------

Cho biết khối lượng nguyên tử (theo đvc) của các nguyên tố :

H= 1; Li= 7; C= 12; N= 14; O= 16; Na= 23; Mg= 24; Al= 27; P= 31; S= 32; Cl= 35,5; K= 39; Ca= 40; Fe= 56; Cu= 64; Zn= 65; As= 75; Br= 80; Rb = 85,5; Ag= 108; Ba= 137; Ni= 59; Cr= 52; Mn= 55.

Lưu ý: Thí sinh không sử dụng bảng tuần hoàn

ĐÁP ÁN

1	**C**	**9**	**C**	**17**	**D**
2	**C**	**10**	**D**	**18**	**C**
3	**B**	**11**	**B**	**19**	**D**
4	**A**	**12**	**A**	**20**	**B**
5	**A**	**13**	**D**	**21**	**C**
6	**B**	**14**	**D**	**22**	**A**
7	**B**	**15**	**A**	**23**	**C**
8	**B**	**16**	**D**	**24**	**A**