ÔN THI HỌC KÌ 1 HÓA 12 CƠ BẢN

Câu 1: Cho biết chất nào sau đây thuộc monosacarit?
A. Saccarozơ **B.** Glucozơ **C.** Xenlulozơ **D.** Tinh bột

Câu 2: Thuốc thử thích hợp để nhận biết 3 dung dịch sau đây: Axit fomic; Glyxin; axit α,δ-điaminobutyric là
A. $AgNO_3/NH_3$ **B.** $Cu(OH)_2$ **C.** Quỳ tím **D.** Na_2CO_3

Câu 3: Cho 7,08 gam amin đơn chức X phản ứng hoàn toàn với HCl (dư), thu được 11,46 gam muối. Số đồng phân cấu tạo của X là
A. 7. **B.** 5. **C.** 8. **D.** 4.

Câu 4: $C_3H_6O_2$ có số đồng phân este là
A. 3 **B.** 4 **C.** 2 **D.** 5

Câu 5: Cho 0,1 mol alanin tác dụng vừa đủ với axit HCl. Khối lượng muối thu được là:
A. 9,3 gam. **B.** 6,475 gam. **C.** 12,950 gam. **D.** 12,55 gam.

Câu 6: Công thức nào sau đây là của xenlulozơ?
A. $[C_6H_5O_2(OH)_3]_n$. **B.** $[C_6H_8O_2(OH)_3]_n$. **C.** $[C_6H_7O_3(OH)_3]_n$. **D.** $[C_6H_7O_2(OH)_3]_n$.

Câu 7: Khối lượng của tinh bột cần dùng trong quá trình lên men để tạo thành 4,5 lít rượu (ancol) etylic 46º là (biết hiệu suất của cả quá trình là 70% và khối lượng riêng của rượu etylic nguyên chất là 0,8 g/ml)
A. 6,5 kg. **B.** 8,33 kg. **C.** 6,12 kg. **D.** 4,16 kg.

Câu 8: Trong các chất sau :(1) Glucozơ; (2) Saccarozơ; (3) Glixerol ; (4) Mantozơ. Chất tác dụng được với $Cu(OH)_2$ là
A. 1, 2, 3 **B.** 1. **C.** 1, 2 **D.** 1, 2, 3, 4

Câu 9: Cho các câu sau:
(1) Peptit là hợp chất được hình thành từ 2 đến 50 gốc α-amino axit.
(2) Tất cả các peptit đều phản ứng màu biure.
(3) Từ 3 α- amino axit khác nhau có thể tạo ra 6 tripeptit khác nhau chứa cả 3 amino axit trên.
(4) Khi đun nóng dung dịch peptit với dung dịch kiềm, sản phẩm luôn có phản ứng màu biure.
Số nhận xét **đúng** là
A. 1 **B.** 3 **C.** 4 **D.** 2

Câu 10: Cho toàn bộ lượng khí CO_2 sinh ra khi lên men 0,1mol glucozơ vòa 500ml dd $Ca(OH)_2$ 1,2M. Khối lượng muối tạo thành là
A. 20g **B.** 10g **C.** 40g **D.** 30g

Câu 11: Khi hóa hơi 17,6g một este X no, đơn chức thu được một thể tích hơi đúng bằng thể tích của 6,4g O_2 ở cùng điều kiện. Công thức cấu tạo của X là:
A. $CH_3CH_2COOCH_3$ **B.** $CH_2{=}CHCOOCH_3$. **C.** CH_3COOCH_3. **D.** $CH_3CH_2CH_2COOH$.

Câu 12: Số đồng phân bậc 1 của amin có công thức phân tử $C_4H_{11}N$ là:
A. 4 **B.** 1 **C.** 3 **D.** 8

Câu 13: Đun nóng dung dịch chứa 27 gam glucozơ với $AgNO_3/NH_3$, giả sử hiệu suất phản ứng là 75% thấy Ag kim loại tách ra. Khối lượng Ag kim loại thu được là
A. 24,3 gam **B.** 12,15 gam. **C.** 32,4 gam **D.** 43,2 gam

Câu 14: Khi thủy phân bất kỳ chất béo nào cũng thu được
A. axit stearic. **B.** axit oleic. **C.** axit panmitic. **D.** glixerol.

Câu 15: Cho các nhận định sau:
(1) Alanin làm quỳ tím hóa xanh.
(2) Axit Glutamic làm quỳ tím hóa đỏ.
(3) Lysin làm quỳ tím hóa xanh.
(4) Hầu hết các amino axit đều cho được phản ứng trùng ngưng
Số nhận định **đúng** là
A. 4 **B.** 2 **C.** 3 **D.** 1

Câu 16: Cho các dung dịch sau: saccarozơ, glucozơ, anđehit axetic, mantozơ, glixerol, etilenglicol, axetilen, fructozơ. Số lượng dung dịch có thể tham gia phản ứng tráng gương là

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

Câu 17: $H_2N - CH_2 - COOH$ phản ứng được với : (1)NaOH; (2)CH_3COOH; (3)C_2H_5OH

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

Câu 18: Xà phòng hóa 4,4g este hữu cơ đơn chức X (M=88) bằng dd NaOH dư thu được 1,6g ancol. Công thức của X là:

A. $C_2H_5COOCH_3$ **B.** CH_3COOCH_3 **C.** $CH_3COOC_2H_5$ **D.** $HCOOCH_3$

Câu 19: Cho các chất sau: $(CH_3)_2NH$ (1), $C_6H_5NH_2$ (2), và $(C_6H_5)_2NH$ (3). Sắp xếp nào theo trật tự giảm dần tính bazơ:

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

Câu 20: Tơ Lapsan là sản phẩm trùng ngưng giữa 2 chất nào sau đây?

A. Axit adipic và etylen glycol **B.** Axit terephtalic và hexametylen điamin
C. Axit adipic và hexametylen điamin **D.** Axit terephtalic và etylenglycol

Câu 21: Đốt cháy hoàn toàn hh 2 amin đơn chức, no liên tiếp trong dãy đồng đẳng thu được 4,4g CO_2 và 3,6 g H_2O. CTPT của 2 amin là:

A. $C_3H_7NH_2$ và $C_4H_9NH_2$ **B.** CH_3NH_2 và $C_2H_5NH_2$
C. $C_2H_5NH_2$ và $C_3H_7NH_2$ **D.** CH_3-NH-C_2H_5 và C_2H_5-NH-C_2H_5

Câu 22: Cho este có công thức phân tử là $C_4H_8O_2$ có gốc ancol là metyl thì tên gọi của axit tương ứng là

A. Axit acrylic. **B.** Axit axetic **C.** Axit propionic. **D.** Axit fomic.

Câu 23: Dãy các chất nào sau đây đều có phản ứng thuỷ phân trong môi trường axit?

A. Tinh bột, xenlulozơ, glucozơ. **B.** Tinh bột, xenlulozơ, fructozơ.
C. Tinh bột, xenlulozơ, saccarozơ. **D.** Tinh bột, saccarozơ, fructozơ.

Câu 24: Cho các phát biểu sau:

(1) Phân tử đipeptit có hai liên kết peptit.
(2) Phân tử tripeptit mạch hở có 2 liên kết peptit.
(3) Số liên kết peptit trong phân tử peptit mạch hở có n gốc α- amino axit là n -1.
(4) Có 3 α-amino axit khác nhau, có thể tạo ra 3 peptit khác nhau có đầy đủ các gốc α-amino axit đó.

Số nhận định **đúng** là:

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

Câu 25: Đốt cháy một lượng este đơn no cần 0,7 mol O_2 thu được 0,6 mol CO_2. Vậy este trên có số đồng phân là :

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

Câu 26: Cho 15 gam glyxin vào 300 ml dung dịch HCl, thu được dung dịch X. Cho X tác dụng vừa đủ với 250 ml dung dịch KOH 2M, thu được dung dịch Y. Cô cạn Y, thu được m gam chất rắn khan. Giá trị của m và nồng độ mol của dd HCl là

A. 53,95; 1M **B.** 44,95; 1M **C.** 22,60; 0,05M **D.** 44,95; 0,05M

Câu 27: Cho lượng dư anilin phản ứng hoàn toàn với dung dịch chứa 0,2 mol H_2SO_4 loãng. Khối lượng muối thu được bằng bao nhiêu gam?

A. 38,2 g **B.** 56,8g **C.** 37,6g **D.** 75,6g

Câu 28: Qua nghiên cứu thực nghiệm cho thấy cao su thiên nhiên là polime của

A. buta-1,4-đien. **B.** buta-1,3-đien. **C.** 2-metybuta-1,3-đien. **D.** 3-metybuta-1,3-đien.

Câu 29: Cho sơ đồ phản ứng: $CH_4 \longrightarrow X \longrightarrow X_1 \xrightarrow{+H_2O} X_2 \xrightarrow{+O_2,\,memgiam} X_3 \xrightarrow{+X} X_4$. X_4 là

A. Natri axetat **B.** Vinyl axetat **C.** Metyl axetat **D.** Ety axetat

Câu 30: Đồng phân của glucozơ là

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

Câu 31: Xà phòng hoá hoàn toàn 80,6 gam một loại chất béo trung tính cần vừa đủ 12 g NaOH. Khối lượng muối natri thu được sau khi cô cạn dung dịch sau phản ứng là

A. 65 gam . **B.** 81,5 gam . **C.** 83,4 gam . **D.** 83,9 gam.

Câu 32: Trong các tên gọi dưới đây, tên nào phù hợp với chất C_6H_5-CH_2-NH_2?

A. Anilin. **B.** Phenylmetylamin. **C.** Phenylamin. **D.** Benzylamin.

Câu 33: Cho m gam chất hữu cơ đơn chức X tác dụng vừa đủ với 50 gam dung dịch NaOH 8%, sau khi phản ứng hoàn toàn thu được 9,6 gam muối của một axit hữu cơ và 3,2 gam ancol. Công thức của X là

A. $CH_3COOC_2H_5$ **B.** $C_2H_5COOCH_3$ **C.** CH_2=$CHCOOCH_3$ **D.** CH_3COOCH=CH_2

Câu 34: Loại tơ nào dưới đây thường dùng để may quần áo ấm hoặc bền thành sợi "len" đan áo rét?

A. tơ lapsan **B.** tơ nitron **C.** tơ capron **D.** tơ nilon-6,6

Câu 35: Muốn tổng hợp 120 kg thuỷ tinh plexiglas thì khối lượng ancol tương ứng là (biết rằng hiệu suất của quá trình este hóa là 75%; quá trình trùng hợp là 80%)

A. 51,2kg **B**. 48kg **C**. 64 kg **D**. 23,04kg

Câu 36: Khi thủy phân vinylaxetat trong môi trường axit thu được

A. Axit axetic và axeton **B.** Axit axetic và ancol etylic

C. axit axetic và ancol vinilic **D.** axit axetic và andehit axetic

Câu 37: Cho X là hexapeptit, Ala-Gly-Ala-Val-Gly-Val và Y là tetrapeptit Gly-Ala-Gly-Glu. Thủy phân hoàn toàn 83,2 gam hỗn hợp gồm X và Y thu được 4 amino axit, trong đó có m gam glyxin và 28,48 gam alanin. Giá trị của m là

A. 30 **B**. 15 **C**. 7,5 **D**. 22,5

Câu 38: Lên men m g glucozơ với H= 90%, lượng CO_2 sinh ra hấp thu hết vào dd nước vôi trong thu được 10g kết tủa, khối lượng dd sau phản ứng giảm 3,4g so với khối lượng dd nước vôi trong ban đầu, giá trị m là

A. 30 **B**. 15 **C**. 13 **D**. 20

Câu 39: X là một α -aminoaxit no chỉ chứa 1 nhóm - NH_2 và 1 nhóm COOH. Cho 0,89 gam X tác dụng với HCl vừa đủ tạo r a 1,255 gam muối. Công thức cấu tạo của X là công thức nào sau đây?

A. $CH_3 - CH(NH_2) - COOH$ **B.** $H_2N - CH_2 - COOH$

C. NH_2–CH_2-CH_2–COOH **D.** $C_3H_7 - CH(NH_2) - COOH$

Câu 40: Thực hiện tổng hợp tetrapeptit mạch hở từ 5 mol Gly, 4 mol Ala và 7 mol Val. Biết các phản ứng xảy ra hoàn toàn, sản phẩm của phản ứng chỉ có tetrapeptit. Khối lượng tetrapeptit thu được là

A. 1262 gam. **B.** 1550 gam. **C.** 1334 gam. **D.** 1406 gam.

Câu 41: Có thể phân biệt etylaxetat và axit axetic bằng thuốc thử nào sau đây?

A. NaOH **B.** dung dịch Br_2 **C**. quì tím **D.** dd $AgNO_3$/ NH_3

Câu 42: Cho 3,7 gam este no, đơn chức, mạch hở tác dụng hết với dung dịch KOH, sau phản ứng thu được 2,3 gam ancol etylic. Công thức cấu tạo của este là

A. $CH_3COOC_2H_5$. **B.** $C_2H_5COOC_2H_5$. **C.** $C_2H_5COOCH_3$. **D.** $HCOOC_2H_5$.

Câu 43: Trong cơ thể người, cacbohidrat bị oxi hóa thành

A. NH_3, CO_2 và H_2O **B.** H_2O và CO_2 **C.** H_2O và NH_3 **D.** NH_3 và H_2O

Câu 44: Chất nào sau đây không phản ứng với $Cu(OH)_2$ ở điều kiện thường?

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

Câu 45: Thủy phân hoàn toàn 17,1 gam saccarozơ, sau đó đem dung dịch thực hiện phản ứng tráng bạc trong dung dịch $AgNO_3/NH_3$ dư. Khối lượng Ag thu được tối đa là

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

Câu 46: C_7H_9N có số đồng phân chứa nhân thơm là

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

Câu 47: Số đồng phân tripeptit tạo thành từ 1 phân tử glyxin và 2 phân tử alanin là

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

Câu 48: Polipeptit [-NH-CH_2-CO-] là sản phẩm của phản ứng trùng ngưng

A. valin **B.** alanin **C.** glixin **D.** anilin

Câu 49: Cho nước brom dư vào anilin thu được 16,5 gam kết tủa. Khối lượng anilin tham gia phản ứng là:

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

Câu 50: Polivinyl clorua có công thức là

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

Câu 51: Khi phân tích cao su thiên nhiên thu được monome có công thức tương tự

A. propen **B.** buta-1,3-đien **C.** isopren **D.** isobutan

Câu 52: Tơ capron thuộc loại

A. tơ poliamit. **B.** tơ visco. **C.** tơ polieste. **D.** tơ axetat.

Câu 53: Phân tử khối trung bình của polietilen (X) là 420000. Hệ số polime hoá của X là

A. 12.000 **B.** 13.000 **C.** 15.000 **D.** 17.000

Câu 54: Tơ nilon -6,6 thuộc loại

A. tơ nhân tạo. **B.** tơ bán tổng hợp. **C.** tơ thiên nhiên. **D.** tơ tổng hợp.

Câu 55. Cho chuỗi biến đổi sau:

$C_2H_2 \rightarrow X \rightarrow Y \rightarrow Z \rightarrow CH_3COOC_2H_5$; X, Y, Z lần lượt là:

A. C_2H_4, CH_3COOH, C_2H_5OH **B.** CH_3CHO, CH_3COOH, C_2H_5OH

C. CH_3CHO, C_2H_4, C_2H_5OH **D.** CH_3CHO, C_2H_5OH, CH_3COOH

Câu 56. Cho 0,2 mol X (α -amino axit dạng $H_2NRCOOH$) phản ứng hết với dung dịch HCl tạo ra 22,3gam muối. X là?

A. Alanin (axit α -aminopropionic) **B.** Glixin (axitaminoaxetic)

C. Anilin **D.** Valin (axit α -aminovaleric)

Câu 57. Tổng số chất hữu cơ mạch hở, có cùng công thức phân tử $C_2H_4O_2$ là

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

Câu 58. Khối lượng phân tử trung bình của xenlulozơ sợi bông là 48.600.000 u. Số mắc xích của loại xenlulozơ đó là:

A. 350.000 **B.** 250.000 **C.** 300.000 **D.** 270.000

Câu 59. Trong dãy chất glucozơ, glixin, alanin, anilin, axit glutamic, metylamin; có bao nhiêu chất không làm quì tím đổi màu?

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

Câu 60: Từ 1 tấn mùn cưa chứa 50% xenlulozơ điều chế được bao nhiêu kg etanol. Biết hiệu suất của mỗi quá trình thủy phân xenlulozơ và lên men glucozơ đều đạt 70%.

A. 283,94. **B.** 240,5. **C.** 139,13. **D.** 198,76.

Câu 61: Poli(ure-fomandehit) được dùng làm:

A. keo dán **B.** tơ sợi **C.** cao su **D.** chất dẻo

Câu 62. Thủy tinh hữu cơ có thể điều chế bằng cách thực hiện phản ứng trùng hợp

A. metylmetacrylat **B.** axit acrylic **C.** vinyl axetat **D.** axit metacrylic

Câu 63. Số đồng phân amin bậc I của $C_4H_{11}N$ là

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

Câu 64: Cho 4,48 gam hỗn hợp gồm $CH_3COOC_2H_5$ và $CH_3COOC_6H_5$ (có tỷ lệ mol là 1:1) tác dụng với 800 ml dung dịch NaOH 0,1 M thu được dung dịch X. Cô cạn dung dịch X thì khối lượng chất rắn thu được là

A. 5,6 gam **B.** 3,28 gam **C.** 6,4 gam **D.** 4,88 gam

Câu 65: Lên men hoàn toàn m gam glucozơ thành ancol etylic. Toàn bộ khí CO_2 sinh ra trong quá trình này được hấp thụ hết vào dung dịch $Ca(OH)_2$ (dư) tạo ra 40 gam kết tủa. Nếu hiệu suất của quá trình lên men là 75% thì giá trị của m là

A. 60. **B.** 58. **C.** 30. **D.** 48.

Câu 66: Cho 15 gam glyxin vào 300 ml dung dịch HCl, thu được dung dịch X. Cho X tác dụng vừa đủ với 250 ml dung dịch KOH 2M, thu được dung dịch Y. Cô cạn Y, thu được m gam chất rắn khan. Giá trị của m là

A. 53,95. **B.** 44,95. **C.** 22,60. **D.** 22,35.

Câu 67: Muốn tổng hợp 120 kg thuỷ tinh plexiglas thì khối lượng ancol tương ứng là (biết rằng hiệu suất của quá trình este hóa là 75% ; quá trình trùng hợp là 80%)

A. 51,2kg **B.** 48kg **C.** 64 kg **D.** 23,04kg

CHẤT LƯỢNG CAO GIA SƯ SƯ PHẠM CHUYÊN NGHIỆP GIA SƯ NGUYỄN DU www.giasunguyendu.com