

A. KIẾN THỨC CẦN NẮM VỮNG

1. Este - lipit

- Khái niệm, đặc điểm cấu tạo phân tử, danh pháp (gốc - chức) của este.
- Tính chất hóa học: Phản ứng thủy phân (xúc tác axit) và phản ứng với dung dịch kiềm (phản ứng xà phòng hoá).
- Phương pháp điều chế bằng phản ứng este hóa.
- Ứng dụng của một số este tiêu biểu.
- Viết được công thức cấu tạo của este có tối đa 4 nguyên tử cacbon.
- Viết các phương trình hóa học minh họa tính chất hóa học của este no, đơn chức.
- Phân biệt được este với các chất khác như ancol, axit, ... bằng phương pháp hoá học.
- Tính khối lượng các chất trong phản ứng xà phòng hóa.
- Khái niệm chất béo, tính chất vật lí, tính chất hóa học (tính chất chung của este và phản ứng hiđro hóa chất béo lỏng), ứng dụng của chất béo.
- Cách chuyển hóa chất béo lỏng thành chất béo rắn.
- Viết được các phương trình hóa học minh họa tính chất của chất béo.
- Phân biệt được dầu ăn và mỡ bôi trơn về thành phần hoá học.

2. Cacbohidrat

- Khái niệm, phân loại cacbohidrat.
- Công thức cấu tạo dạng mạch hở, tính chất vật lí (trạng thái, màu, mùi, nhiệt độ nóng chảy, độ tan), ứng dụng của glucozơ.
- Tính chất hóa học của glucozơ: Tính chất của ancol đa chức, andehit đơn chức, phản ứng lên men rượu.
- Công thức phân tử, đặc điểm cấu tạo, tính chất vật lí (trạng thái, màu, mùi, vị, độ tan), tính chất hóa học của saccarozơ, (thủy phân trong môi trường axit), quy trình sản xuất đường trắng (saccarozơ) trong công nghiệp.
- Tính chất hóa học của tinh bột và xenlulozơ: Tính chất chung (thủy phân), tính chất riêng (phản ứng của hồ tinh bột với iot, phản ứng của xenlulozơ với axit HNO_3), ứng dụng.
- Viết các PTHH minh họa cho tính chất hóa học.
- Phân biệt các dung dịch: saccarozơ, glucozơ, glixerol bằng phương pháp hóa học.
- Tính khối lượng glucozơ thu được từ phản ứng thủy phân các chất theo hiệu suất.
- Viết được các PTHH chứng minh tính chất hoá học của glucozơ.
- Tính khối lượng glucozơ trong phản ứng.

3. Amin - Amino axit - Peptit - Protein

- Khái niệm, phân loại, cách gọi tên amin (theo danh pháp thay thế và gốc - chức).
- Đặc điểm cấu tạo phân tử, tính chất vật lí (trạng thái, màu, mùi, độ tan) của amin.
- Tính chất hóa học điển hình của amin là tính bazơ, anilin có phản ứng thế với brom trong nước.
- Viết công thức cấu tạo của các amin đơn chức, xác định được bậc của amin theo công thức cấu tạo.
- Viết các PTHH minh họa tính chất của amin, anilin.
- Xác định công thức phân tử theo số liệu đã cho.
- Định nghĩa, đặc điểm cấu tạo phân tử, ứng dụng quan trọng của amino axit.
- Tính chất hóa học của amino axit (tính lưỡng tính, phản ứng este hóa, phản ứng trùng ngưng của ϵ và ω -amino axit).
- Viết các PTHH chứng minh tính chất của amino axit.
- Phân biệt dung dịch amino axit với dung dịch chất hữu cơ khác bằng phương pháp hóa học.
- Định nghĩa, đặc điểm cấu tạo phân tử, tính chất hóa học của peptit (phản ứng thủy phân, phản ứng màu của tripeptit trở lên).
- Khái niệm, đặc điểm cấu tạo, tính chất của protein (sự đông tụ, phản ứng thủy phân, phản ứng màu của protein với $\text{Cu}(\text{OH})_2$), vai trò của protein đối với sự sống).
- Phân biệt dung dịch protein với chất lỏng khác.

4. Polime - Vật liệu polime

- Polime: Khái niệm, đặc điểm cấu tạo, tính chất vật lí (trạng thái, nhiệt độ nóng chảy, cơ tính, tính chất hoá học (cắt mạch, giữ nguyên mạch, tăng mạch) ứng dụng, một số phương pháp tổng hợp polime (trùng hợp, trùng ngưng).
- Viết được các PTHH tổng hợp một số polime thông dụng.
- Phân biệt được polime thiên nhiên với polime tổng hợp hoặc nhân tạo.
- Khái niệm, thành phần chính, sản xuất và ứng dụng của: chất dẻo, vật liệu composit, tơ, cao su, keo dán tổng hợp.
- Viết các PTHH cụ thể điều chế một số chất dẻo, tơ, cao su, keo dán thông dụng.
- Sử dụng và bảo quản được một số vật liệu polime trong đời sống.

5. Đại cương kim loại

- Vị trí, đặc điểm cấu hình lớp electron ngoài cùng, một số mạng tinh thể phổ biến, liên kết kim loại.
- So sánh bản chất của liên kết kim loại với liên kết ion và cộng hoá trị.
- Tính chất vật lí chung: ánh kim, dẻo, dẫn điện và dẫn nhiệt tốt.
- Tính chất hóa học chung là tính khử (khử phi kim, ion H^+ trong nước, dung dịch axit, ion kim loại trong dung dịch muối).
- Quy luật sắp xếp trong dãy điện hóa các kim loại và ý nghĩa.
- Dự đoán được chiều phản ứng oxi hóa - khử dựa vào dãy điện hóa.
- Viết được các PTHH phản ứng oxi hóa - khử chứng minh tính chất của kim loại.
- Tính phần trăm khối lượng kim loại trong hỗn hợp.

B. MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ I – KHỐI 12

TRẮC NGHIỆM KHÁCH QUAN (30 câu - 10 điểm)

Nội dung	Mức độ nhận thức				Tổng
	Nhận biết	Thông hiểu	Vận dụng	Vận dụng cao	
Este - lipit	2	2	1	1	6
Cacbohidrat	3	2	1		5
Amin - Amino axit - Peptit - Protein	3	3	2	1	9
Polime	2	2		1	5
Tính chất - Dãy điện hóa của kim loại		1	1		2
Thực hành	1	1			2
Tổng số câu	11	11	5	3	30
Tổng số điểm	3,67	3,67	1,66	1,0	10,0

C. MỘT SỐ ĐỀ KIỂM TRA MINH HỌA

Cho nguyên tử khối của các nguyên tố:

H = 1, C = 12, N = 14, O = 16, Na = 23, Mg = 24, Al = 27, S = 32, Cl = 35,5, K = 39, Ca = 40, Cr = 52, Fe = 56, Cu = 64, Zn = 65, Ag = 108, Ba = 137.

Câu 1: Chất X có công thức phân tử $C_4H_8O_2$, tác dụng với dung dịch NaOH thu được chất Y có công thức $C_2H_3O_2Na$. Công thức cấu tạo của X là

- A. $HCOOC_3H_7$. B. $C_2H_5COOCH_3$. C. $CH_3COOC_2H_5$. D. $HCOOC_3H_5$.

Câu 2: Công thức cấu tạo thu gọn của metyl propionat là

- A. $HCOOCH_3$. B. $C_2H_5COOCH_3$. C. $C_3H_7COOCH_3$. D. C_2H_5COOH .

Câu 3: Thủy phân hoàn toàn 11,6 gam este của ancol etylic với một axit cacboxylic no, đơn chức cần 200 ml dung dịch KOH 0,5M. Công thức cấu tạo của este là

- A. $C_2H_5COOC_3H_7$. B. $C_3H_7COOC_2H_5$. C. $CH_3COOC_3H_7$. D. $C_2H_5COOC_2H_5$.

Câu 4: Phát biểu nào sau đây **không** đúng?

- A. Chất béo là thành phần chính của dầu mỡ động, thực vật.
B. Chất béo nhẹ hơn nước, không tan trong nước nhưng tan nhiều trong dung môi hữu cơ.
C. Dầu ăn và mỡ bôi trơn có cùng thành phần nguyên tố.
D. Chất béo là trieste của glixerol với các axit béo.

Câu 5: Cho sơ đồ chuyển hóa: Glucozơ \rightarrow X \rightarrow Y \rightarrow CH_3COOH . Hai chất X, Y lần lượt là

- A. CH_3CHO và CH_3CH_2OH . B. CH_3CH_2OH và CH_3CHO .
C. $CH_3CH(OH)COOH$ và CH_3CHO . D. CH_3CH_2OH và $CH_2=CH_2$.

Câu 6: Cho m gam glucozơ lên men, khí thoát ra được dẫn vào dung dịch nước vôi trong dư thu được 55,2 gam kết tủa. Nếu hiệu suất lên men là 92% thì giá trị của m là

- A. 54. B. 58. C. 84. D. 46.

Câu 7: Thủy phân saccarozơ thu được sản phẩm

- A. chỉ có ancol etylic. B. gồm glucozơ và fructozơ.
C. chỉ có glucozơ. D. chỉ có fructozơ.

Câu 8: Nhận xét nào sau đây **không** đúng?

- A. Ruột bánh mì ngọt hơn vỏ bánh.
B. Khi ăn cơm, nếu nhai kỹ sẽ thấy vị ngọt.
C. Nhỏ dung dịch iot lên miếng chuối xanh thấy xuất hiện màu xanh.
D. Nước ép chuối chín cho phản ứng tráng bạc.

Câu 9: Tinh bột, xenlulozơ, saccarozơ đều có khả năng tham gia phản ứng

- A. hòa tan $Cu(OH)_2$. B. trùng ngưng. C. tráng gương. D. thủy phân.

Câu 10: Trong các chất sau, chất có tính bazơ yếu nhất là

- A. anilin. B. metylamin. C. amoniac. D. dimetylamin.

Câu 11: Để trung hòa 25 gam dung dịch của một amin đơn chức X nồng độ 12,4% cần dùng 100 ml dung dịch HCl 1M. Công thức phân tử của X là

- A. C_3H_7N . B. C_2H_7N . C. C_3H_5N . D. CH_5N .

Câu 12: 0,1 mol amino axit X phản ứng vừa đủ với 0,2 mol HCl, sản phẩm tạo thành phản ứng vừa đủ với 0,3 mol NaOH. Công thức X có dạng

- A. $(H_2N)_2R(COOH)_3$. B. $H_2NR(COOH)$. C. $H_2NR(COOH)_2$. D. $(H_2N)_2RCOOH$

Câu 13: Glyxin **không** tác dụng với

- A. H_2SO_4 loãng. B. $Ca(OH)_2$. C. C_2H_5OH . D. NaCl.

Câu 14: Thủy phân 73,8 gam một peptit X chỉ thu được 90 gam glyxin. X là

- A. dipeptit. B. tetrapeptit. C. pentapeptit. D. tripeptit.

Câu 15: Trong số các polime sau, polime cùng loại với cao su Buna (theo cách tổng hợp) là

- A. tơ capron. B. nhựa phenolfomanđehit. C. tơ nilon 6,6. D. tơ lapsan.

Câu 16: Cứ 5,668 gam cao su buna-S phản ứng vừa hết với 3,462 gam Br_2 trong CCl_4 . Tỷ lệ mắt xích butadien và stiren trong cao su buna-S là

- A. 2/3. B. 1/2. C. 1/3. D. 3/5.

Câu 17: Dãy nào sau đây gồm các kim loại đều có phản ứng với dung dịch CuSO_4 ?

- A. Mg, Al, Ag. B. Fe, Mg, Na. C. Ba, Zn, Hg. D. Na, Hg, Ni.

Câu 18: Nhúng một thanh Fe nặng 8 gam vào 500 ml dung dịch CuSO_4 2M. Sau một thời gian lấy thanh Fe ra cân lại thấy nặng 8,8 gam. Nồng độ mol/l của dung dịch CuSO_4 trong dung dịch sau phản ứng là

- A. 2,3M. B. 0,27M. C. 1,8M. D. 1,36M.

Câu 19: Ngâm một thanh sắt vào dung dịch axit HCl sẽ có hiện tượng sủi bọt khí. Bọt khí sẽ thoát ra nhanh nhất khi thêm vào hỗn hợp dung dịch nào sau đây?

- A. H_2O . B. CuSO_4 . C. NaCl. D. ZnCl_2 .

Câu 20: Trường hợp nào sau đây **không** xảy ra phản ứng?

- A. Fe + dung dịch CuSO_4 . B. Cu + dung dịch HCl. C. Cu + dung dịch HNO_3 . D. Cu + dung dịch $\text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3$.

Câu 21: Đun sôi a gam một triglixerit X với dung dịch KOH đến khi phản ứng hoàn toàn được 0,92 gam glixerol và hỗn hợp Y gồm m gam muối của axit oleic với 3,18 gam muối của axit linoleic ($\text{C}_{17}\text{H}_{31}\text{COOH}$). Giá trị của m là

- A. 3,2. B. 6,4. C. 4,6. D. 7,5.

Câu 22: Saccarozơ và glucozơ đều có phản ứng

- A. với dung dịch NaCl.
B. với $\text{Cu}(\text{OH})_2$ ở nhiệt độ thường tạo thành dung dịch xanh lam.
C. thủy phân trong môi trường axit.
D. với dung dịch $\text{AgNO}_3/\text{NH}_3$ dư, đun nóng.

Câu 23: Trong các chất sau: $\text{CH}_3\text{CH}(\text{NH}_2)\text{COOH}$, $\text{H}_2\text{NCH}_2\text{CH}_2\text{COONa}$, CH_3COOH , $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{NH}_2$, số chất có tính lưỡng tính là

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

Câu 24: Chất nào dưới đây là dipeptit?

- A. $\text{H}_2\text{N}-\text{CH}_2-\text{CO}-\text{NH}-\text{CH}_2-\text{CH}_2-\text{COOH}$. B. $\text{H}_2\text{N}-\text{CH}_2-\text{CO}-\text{NH}-\text{CH}(\text{CH}_3)-\text{COOH}$.
C. $\text{H}_2\text{N}-\text{CH}_2-\text{CO}-\text{NH}-\text{CH}(\text{CH}_3)-\text{CO}-\text{NH}-\text{CH}_2-\text{COOH}$. D. $\text{H}_2\text{N}-\text{CH}(\text{CH}_3)-\text{CO}-\text{NH}-\text{CH}_2-\text{CO}-\text{NH}-\text{CH}(\text{CH}_3)-\text{COOH}$

Câu 25: Trong số các polime dưới đây, polime có cùng cấu trúc mạch với nhựa rezit là

- A. amilozơ. B. glicogen. C. cao su lưu hoá. D. xenlulozơ.

Câu 26: Kim loại dẫn điện tốt nhất là

- A. vàng. B. bạc. C. đồng. D. nhôm.

Câu 27: Cho 0,1 mol Fe vào 500 ml dung dịch AgNO_3 1M thì dung dịch sau phản ứng chứa

- A. AgNO_3 . B. $\text{Fe}(\text{NO}_3)_3$. C. AgNO_3 và $\text{Fe}(\text{NO}_3)_3$. D. AgNO_3 và $\text{Fe}(\text{NO}_3)_2$.

Câu 28: Hỗn hợp X gồm Fe và Cu, trong đó Cu chiếm 43,24% khối lượng. Cho 14,8 gam X tác dụng vừa đủ với dung dịch HCl thấy có V lít khí (đktc) thoát ra. Giá trị của V là

- A. 1,12. B. 3,36. C. 2,24. D. 4,48.

Câu 29: Dãy kim loại nào sau đây được sắp xếp theo chiều tăng của tính khử?

- A. Al, Fe, Zn, Mg. B. Ag, Cu, Mg, Al. C. Na, Mg, Al, Fe. D. Ag, Cu, Al, Mg.

Câu 30: Cho chất X tác dụng với một lượng vừa đủ dung dịch NaOH, sau đó cô cạn dung dịch thu được chất rắn Y và chất hữu cơ Z. Cho Z tác dụng với AgNO_3 trong dung dịch NH_3 thu được chất hữu cơ T. Cho chất T tác dụng với dung dịch NaOH lại thu được chất Y. Công thức cấu tạo của X là

- A. $\text{HCOOCH}=\text{CH}_2$. B. $\text{CH}_3\text{COOCH}=\text{CH}_2$.
C. HCOOCH_3 . D. $\text{CH}_3\text{COOCH}=\text{CH}-\text{CH}_3$.

ĐỀ SỐ 2

Cho nguyên tử khối của các nguyên tố:

H = 1, C = 12, N = 14, O = 16, Na = 23, Mg = 24, Al = 27, S = 32, Cl = 35,5, K = 39, Ca = 40, Cr = 52, Fe = 56, Cu = 64, Zn = 65, Ag = 108, Ba = 137.

Câu 1: Este no, đơn chức, mạch hở có công thức tổng quát là

- A. $C_nH_{2n+2}O_2$ ($n \geq 2$). B. $C_nH_{2n}O_2$ ($n \geq 2$). C. $C_nH_{2n}O$ ($n \geq 2$). D. $C_nH_{2n-2}O_2$ ($n \geq 2$).

Câu 2: Hóa hơi 5,0 gam este đơn chức E được thể tích hơi bằng thể tích của 1,6 gam oxi đo trong cùng điều kiện nhiệt độ và áp suất. Xà phòng hóa hoàn toàn 1,0 gam E bằng dung dịch NaOH vừa đủ thu được ancol X và 0,94 gam muối natri của axit cacboxylic Y. X là ancol

- A. isopropylic. B. metylic. C. anlylic. D. etylic.

Câu 3: Số trieste khác nhau thu được tối đa từ hỗn hợp glixerol và axit stearic, axit oleic (có xúc tác H_2SO_4) là

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

Câu 4: Xà phòng hoá hoàn toàn 17,24 gam chất béo cần vừa đủ 0,06 mol NaOH. Cô cạn dung dịch sau phản ứng thu được khối lượng xà phòng là

- A. 16,68 gam. B. 18,24 gam. C. 18,38 gam. D. 17,80 gam.

Câu 5: Dãy nào sau đây được sắp xếp theo chiều nhiệt độ sôi của các chất tăng dần từ trái sang phải?

- A. CH_3COOH , $CH_3COOC_2H_5$, $CH_3CH_2CH_2OH$. B. $CH_3CH_2CH_2OH$, CH_3COOH , $CH_3COOC_2H_5$.
C. $CH_3COOC_2H_5$, $CH_3CH_2CH_2OH$, CH_3COOH . D. CH_3COOH , $CH_3CH_2CH_2OH$, $CH_3COOC_2H_5$.

Câu 6: Xenlulozơ đinitrat được điều chế từ xenlulozơ và axit nitric đặc có xúc tác axit sunfuric đặc, nóng. Để có 25,2 kg xenlulozơ đinitrat, cần dùng dung dịch chứa m kg HNO_3 (hiệu suất phản ứng đạt 70%). Giá trị của m là

- A. 18,0 kg. B. 16,2 kg. C. 22,9 kg. D. 12,6 kg.

Câu 7: Dung dịch saccarozơ tinh khiết không có tính khử, nhưng khi đun nóng với dung dịch H_2SO_4 lại tham gia phản ứng tráng gương do

- A. saccarozơ đã thủy phân tạo glucozơ và fructozơ.
B. trong phân tử saccarozơ có chứa nhóm OH hemiaxetal.
C. saccarozơ tráng gương được trong môi trường axit.
D. đã có sự tạo thành andehit sau phản ứng.

Câu 8: Dạng mạch hở của glucozơ có chứa các loại nhóm chức nào sau đây?

- A. -CHO, -COOH. B. -CHO, -OH. C. -COOH, - NH_2 . D. -OH, -COOH.

Câu 9: 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 H_2SO_4 đặc (4), tham gia phản ứng tráng bạc (5), bị thủy phân trong dung dịch axit đun nóng (6). Các tính chất của xenlulozơ là:

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

Câu 10: Phát biểu nào sau đây **không** đúng?

- A. Glucozơ tồn tại ở dạng mạch hở và dạng mạch vòng.
B. Ở dạng mạch hở, glucozơ có 6 nhóm OH kề nhau.
C. Glucozơ tan tốt trong nước.
D. Glucozơ tác dụng được với nước brom.

Câu 11: Chất nào sau đây là amin bậc hai ?

- A. $H_2N-[CH_2]_6-NH_2$. B. $CH_3-(CH_3)CH-NH_2$. C. $CH_3-NH-CH_3$. D. C_6H_5OH .

Câu 12: Để làm sạch chai lọ đựng anilin, nên dùng cách nào sau đây?

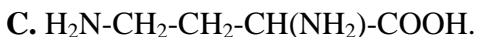
- A. Rửa bằng xà phòng. C. Rửa bằng dung dịch NaOH, sau đó rửa lại bằng nước.
B. Rửa bằng nước. D. Rửa bằng dung dịch HCl, sau đó rửa lại bằng nước.

Câu 13: Thành phần phần trăm về khối lượng của nitơ trong hợp chất hữu cơ C_xH_yN là 23,73%. Số đồng phân amin bậc một thỏa mãn là

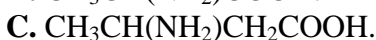
- A. 3. B. 1. C. 4. D. 2.

Câu 14: 0,1 mol α -amino axit X tác dụng vừa đủ với dung dịch chứa 0,1 mol NaOH tạo 16,8 gam muối. Mặt khác, 0,1 mol X tác dụng vừa đủ với dung dịch có 0,2 mol HCl. Công thức cấu tạo phù hợp của X là

- A. $H_2N-CH_2-CH(NH_2)-COOH$. B. $H_2N[CH_2]_4CH(NH_2)-COOH$.



Câu 15: Alanin là tên gọi của amino axit có công thức



Câu 16: Amino axit là hợp chất hữu cơ trong phân tử

A. chứa nhóm cacboxyl và nhóm amino.

B. chỉ chứa nhóm amino.

C. chỉ chứa nhóm cacboxyl.

D. chỉ chứa nitơ hoặc cacbon.

Câu 17: Cho các nhận định sau:

(a) Anilin tạo kết tủa trắng với dung dịch nước brom;

(b) Axit glutamic làm quỳ tím hóa đỏ;

(c) Lysin làm quỳ tím hóa xanh;

(d) Axit ϵ -aminocaproic là nguyên liệu để sản xuất nylon-6.

Số nhận định đúng là

A. 1.

B. 2.

C. 3.

D. 4.

Câu 18: Hợp chất nào sau đây thuộc loại dipeptit?



Câu 19: Sản phẩm của phản ứng trùng hợp metyl metacrylat được dùng làm

A. nhựa bakelit.

B. nhựa PVC.

C. tơ nylon-6.

D. thủy tinh hữu cơ.

Câu 20: Cho các vật liệu polime sau: (1) tơ tằm, (2) sợi bông, (3) sợi đay, (4) tơ enang, (5) tơ visco, (6) nylon-6,6, (7) tơ axetat. Loại vật liệu có nguồn gốc từ xenlulozơ là:

A. 2, 6, 7.

B. 2, 3, 5, 7.

C. 2, 3, 7.

D. 2, 5, 6, 7.

Câu 21: Phát biểu nào sau đây **không** đúng?

A. Các vật liệu polime thường là chất rắn không bay hơi.

B. Hầu hết các polime không tan trong nước và các dung môi thông thường.

C. Polime là những chất có phân tử khối rất lớn, do nhiều mắt xích liên kết với nhau.

D. Polietilen là polime thiên nhiên, tinh bột là polime tổng hợp, xenlulozơ triaxetat là polime bán tổng hợp.

Câu 22: Sự kết hợp các phân tử nhỏ (monome) thành phân tử lớn (polime) đồng thời loại ra các phân tử nhỏ (như H_2O , NH_3 , HCl , ...) được gọi là

A. sự tổng hợp.

B. sự polime hóa.

C. sự trùng ngưng.

D. sự peptit hóa.

Câu 23: Phát biểu nào sau đây **không** đúng?

A. Sự đông tụ xảy ra khi luộc trứng, lên men sữa chua, làm fomat, nấu riêu cua, ...

B. Phân tử protein gồm các mạch dài polipeptit tạo nên.

C. Protein ít tan trong nước lạnh và dễ tan trong nước nóng.

D. Trộn lẫn lòng trắng trứng, dung dịch NaOH và một ít CuSO_4 xuất hiện màu tím.

Câu 24: Cho ba dung dịch có cùng nồng độ mol: (1) $\text{H}_2\text{NCH}_2\text{COOH}$, (2) CH_3COOH , (3) $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{NH}_2$. Dãy thứ tự pH tăng dần từ trái sang phải là:

A. (2), (1), (3).

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

C. (1), (2), (3).

D. (2), (3), (1).

Câu 25: Poli(vinyl clorua) (PVC) được điều chế từ khí thiên nhiên (chứa 95% thể tích khí metan) theo sơ đồ chuyển hóa và hiệu suất của mỗi giai đoạn như sau: Metan $\xrightarrow{\text{hs } 15\%}$ Axetilen $\xrightarrow{\text{hs } 95\%}$ Vinyl clorua $\xrightarrow{\text{hs } 90\%}$ PVC. Để tổng hợp 1,0 tấn PVC cần V m³ khí thiên nhiên (đktc). Giá trị của V là

A. 5,883.

B. 5589,462.

C. 5589,083.

D. 5883,246.

Câu 26: Kim loại dẻo nhất là

A. vàng.

B. bạc.

C. đồng.

D. nhôm.

Câu 27: Kim loại nào sau đây phản ứng với nước ở nhiệt độ thường tạo dung dịch kiềm?

A. Fe.

B. Na.

C. Cu.

D. Ag.

Câu 28: Trong dung dịch CuSO_4 , ion Cu^{2+} **không** bị khử bởi kim loại

A. Fe.

B. Ag.

C. Mg.

D. Zn.

Câu 29: Cho 14,4 gam kim loại M (hóa trị không đổi) tác dụng với 0,1 mol O_2 . Hòa tan chất rắn sau phản ứng bằng dung dịch HCl dư thấy bay ra 13,44 lít khí H_2 (đktc). M là

A. Al.

B. Ca.

C. Mg.

D. Fe.

Câu 30: Chất nào sau đây khi tác dụng hết với dung dịch NaOH tạo ra glixerol?

A. Triolein.

B. Glucozơ.

C. Saccarozơ.

D. Metyl axetat.

Câu 15: Glyxin **không** phản ứng được với

- A. C_2H_5OH/HCl . B. NaOH. C. HCl. D. NaCl.

Câu 16: Hỗn hợp X gồm 2 α -amino axit mạch hở no (chứa 1 nhóm $-NH_2$ và 1 nhóm $-COOH$), đồng đẳng kế tiếp có phần trăm khối lượng oxi là 37,427%. Cho m gam X tác dụng với 600 ml dung dịch KOH 1M (dư) sau khi phản ứng kết thúc cô cạn dung dịch thu được 60,6 gam chất rắn khan. Giá trị của m là

- A. 26,7. B. 37,8. C. 34,2. D. 38,65.

Câu 17: Thủy phân 73,8 gam một peptit X chỉ thu được 90 gam glyxin. X là

- A. đipeptit. B. tetrapeptit. C. pentapeptit. D. tripeptit.

Câu 18: Amino axit là hợp chất hữu cơ trong phân tử

- A. chứa nhóm cacboxyl và nhóm amino. B. chỉ chứa nhóm amino.
C. chỉ chứa nhóm cacboxyl. D. chỉ chứa nitơ hoặc cacbon.

Câu 19: Thuốc thử được dùng để phân biệt Gly-Ala-Gly với Gly-Ala là

- A. dung dịch NaOH. B. dung dịch Br_2 .
C. $Cu(OH)_2$ trong môi trường kiềm. D. dung dịch HCl.

Câu 20: Cho các phát biểu sau:

- (a) Phân tử đipeptit có hai liên kết peptit;
(b) Phân tử tripeptit có 3 liên kết peptit;
(c) Số liên kết peptit trong phân tử peptit mạch hở có n gốc α - amino axit là n - 1;
(d) Có 3 α -amino axit khác nhau, có thể tạo ra 6 tripeptit khác nhau có đầy đủ các gốc α -amino axit đó.
Số nhận định đúng là

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

Câu 21: Trong cơ thể protein chuyển hóa thành

- A. axit hữu cơ. B. glucozơ. C. axit béo. D. amino axit.

Câu 22: Cho các chất sau: $CH_2=CH_2$ (1), $CH_2=C=CH-CH_3$ (2), $CH_2=CH-Cl$ (3), CH_3-CH_3 (4). Những chất có thể tham gia phản ứng trùng hợp là:

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

Câu 23: Polime có cấu tạo mạng không gian là

- A. cao su Buna-S. B. P.E. C. poliisopren. D. cao su lưu hóa.

Câu 24: Phát biểu nào sau đây **không** đúng?

- A. Cao su buna-N thuộc loại cao su thiên nhiên.
B. Lực bazơ của anilin yếu hơn lực bazơ của metylamin.
C. Chất béo còn được gọi là triglixerit hoặc triaxylglixerol.
D. Poli(metyl metacrylat) được dùng để chế tạo thủy tinh hữu cơ.

Câu 25: Khối lượng của một đoạn mạch tơ nilon-6,6 là 27346u và của một đoạn mạch tơ capron là 17176u. Số lượng mắt xích trong đoạn mạch nilon-6,6 và capron nêu trên lần lượt là

- A. 121 và 114. B. 113 và 152. C. 121 và 152. D. 113 và 114.

Câu 26: Cho 5,4 gam kim loại M tác dụng hết với khí Cl_2 thu được 26,7 gam muối. M là

- A. Zn. B. Al. C. Fe. D. Mg.

Câu 27: Số đồng phân amin có công thức phân tử C_3H_9N là

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

Câu 28: Dãy gồm các kim loại đều phản ứng với nước ở nhiệt độ thường tạo dung dịch kiềm là:

- A. Na, Ba, K. B. Be, Na, Ca. C. Na, Fe, K. D. Na, Cr, K.

Câu 29: Trong dung dịch $CuSO_4$, ion Cu^{2+} **không** bị khử bởi kim loại

- A. Fe. B. Ag. C. Mg. D. Zn.

Câu 30: Chất nào sau đây có tính lưỡng tính?

- A. NH_2CH_2COOH . B. H_2NCH_2COONa . C. $H_2NCH_2COOCH_3$. D. $CH_3CH_2NH_2$.

A. H₂O.

B. HCl.

C. Br₂.

D. H₂SO₄.

Câu 18: Cho 18 gam hỗn hợp gồm Mg, Zn, Al, Cu phản ứng hoàn toàn với oxi thu được 25,2 gam hỗn hợp oxit. Thể tích dung dịch H₂SO₄ 1M vừa đủ tác dụng với lượng oxit trên là

A. 0,9 lít.

B. 0,225 lít.

C. 0,45 lít.

D. 0,4 lít.

Câu 19: Đốt cháy hoàn toàn 0,1 mol một este no, đơn chức, mạch hở, không phân nhánh X thu được 24,8 gam hỗn hợp CO₂, H₂O. Mặt khác 17,6 gam X tác dụng vừa đủ với dung dịch NaOH thu được 13,6 gam muối khan. Công thức cấu tạo của X là

A. HCOOCH₂CH₂CH₃.

B. CH₃CH₂COOCH₃.

C. HCOOCH(CH₃)₂.

D. CH₃COOCH₂CH₃.

Câu 20: Đốt cháy hoàn toàn 0,1 mol hỗn hợp gồm metylamin, đimetylamin, propylamin bằng oxi thu được V lít khí N₂ (đktc). Giá trị của V là

A. 4,48.

B. 1,12.

C. 2,24.

D. 3,36.

Câu 21: Số hợp chất hữu cơ no, đơn chức, mạch hở có công thức phân tử C₃H₆O₂ tác dụng được với dung dịch NaOH là

A. 1.

B. 2.

C. 3.

D. 4.

Câu 22: Đốt cháy hoàn toàn một lượng polietilen, cho sản phẩm cháy lần lượt qua bình 1 đựng H₂SO₄ đặc dư, bình 2 đựng Ca(OH)₂ dư thấy khối lượng bình 1 tăng m gam, bình 2 thu được 10 gam kết tủa. Giá trị của m là

A. 1,8.

B. 0,9.

C. 4,5.

D. 3,6.

Câu 23: Cho dãy các chất glucozơ, fructozơ, xenlulozơ, saccarozơ, tinh bột. Số chất trong dãy tham gia phản ứng tráng bạc là

A. 3.

B. 1.

C. 4.

D. 2.

Câu 24: Cho tetrapeptit có công thức Val-Gly-Ala-Gly. Amino axit đầu C là

A. (CH₃)₂CH(NH₂)COOH.

B. CH₃CH(NH₂)COOH.

C. NH₂CH₂CH₂COOH.

D. NH₂CH₂COOH.

Câu 25: Cho 0,3 mol metyl axetat vào 100 ml dung dịch NaOH 2M, đun nóng cho đến khi phản ứng xảy ra hoàn toàn, thu được dung dịch X. Cô cạn X thu được m gam chất rắn khan. Giá trị của m là

A. 16,4 gam.

B. 24,6 gam.

C. 23,8 gam.

D. 30,2 gam.

Câu 26: Cho các chất sau: HCOOC₂H₅, CH₃COOH, CH₃COCH₃, C₃H₅(OH)₃. Số chất thuộc loại este là

A. 2.

B. 3.

C. 4.

D. 1.

Câu 27: Thí nghiệm nào sau đây thu được sản phẩm là etyl axetat?

A. Đun nóng hỗn hợp gồm etanol và axit axetic, có H₂SO₄ đặc làm xúc tác.

B. Đun nóng hỗn hợp gồm ancol metylic và axit axetic, có H₂SO₄ đặc làm xúc tác.

C. Sục khí axetilen vào dung dịch axit axetic.

D. Cho ancol etylic tác dụng với natri axetat.

Câu 28: Butan-1-amin có công thức cấu tạo là

A. (CH₃)₃C-NH₂.

B. (CH₃)₂CH-CH₂NH₂.

C. CH₃(CH₂)₃NH₂.

D. CH₃CH(NH₂)CH₂CH₃.

Câu 29: Cho một lượng Na vào 400 ml dung dịch HCl xM, sau phản ứng thu được dung dịch chứa hai chất tan có nồng độ phân trăm bằng nhau, đồng thời thoát ra 11,032 lít H₂ (đktc). Giá trị của x là

A. 2,4625.

B. 1,000.

C. 1,4625.

D. 2,000.

Câu 30: Hòa tan 7,7 gam hỗn hợp glucozơ và saccarozơ vào nước thu được dung dịch X. Cho dung dịch X phản ứng với dung dịch AgNO₃/NH₃ dư thu được 3,24 gam Ag. Khối lượng saccarozơ trong hỗn hợp ban đầu là

A. 2,3 gam.

B. 5,0 gam.

C. 3,42 gam.

D. 1,22 gam.

Cho nguyên tử khối của các nguyên tố:

H = 1, C = 12, N = 14, O = 16, Na = 23, Mg = 24, Al = 27, S = 32, Cl = 35,5, K = 39, Ca = 40, Cr = 52, Fe = 56, Cu = 64, Zn = 65, Ag = 108, Ba = 137.

Câu 1: Số đồng phân este ứng với công thức phân tử $C_4H_8O_2$ là

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

Câu 2: Dãy gồm các chất đều tác dụng với dung dịch $AgNO_3$ trong NH_3 là:

- A. Glucozơ, fructozơ, axit fomic, andehit axetic.
B. Glucozơ, fructozơ, etyl fomat, saccarozơ.
C. Fructozơ, etyl fomat, glixerol, andehit axetic.
D. Glucozơ, glixerol, fructozơ, axit fomic.

Câu 3: Hợp chất X có công thức đơn giản nhất là CH_2O . X tác dụng được với dung dịch NaOH nhưng không tác dụng được với natri. Công thức cấu tạo của X là

- A. CH_3CH_2COOH . B. CH_3COOCH_3 . C. $HCOOCH_3$. D. $OHCCH_2OH$.

Câu 4: Không thể phân biệt etyl axetat và axit axetic bằng hóa chất nào sau đây?

- A. $CaCO_3$. B. NaOH. C. Quỳ tím. D. $Mg(OH)_2$.

Câu 5: Yếu tố nào sau đây là nguyên nhân chủ yếu gây ra tính dẫn điện, dẫn nhiệt, dẻo, ánh kim của kim loại?

- A. Cấu tạo mạng tinh thể kim loại. B. Khối lượng riêng của kim loại.
C. Bán kính nguyên tử kim loại. D. Các electron tự do trong mạng tinh thể kim loại.

Câu 6: Cho 5,6 gam Fe vào 100 ml dung dịch $AgNO_3$ 1,6M đến khi phản ứng xảy ra hoàn toàn. Số gam chất rắn thu được là

- A. 25,92. B. 18,4. C. 21,6. D. 12,96.

Câu 7: Chất **không** có khả năng tham gia phản ứng trùng hợp là

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

Câu 8: Chất nào sau đây là amin bậc 2?

- A. $H_2N-[CH_2]_6-NH_2$. B. $CH_3-CH(CH_3)-NH_2$. C. $CH_3-NH-CH_3$. D. $C_6H_5NH_2$.

Câu 9: Chất nào sau đây thuộc loại dipeptit?

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

Câu 10: Khối lượng dung dịch glucozơ 80% tạo ra 54 gam bạc với hiệu suất 90% là

- A. 49,5 gam. B. 45 gam. C. 61,875 gam. D. 62,5 gam.

Câu 11: Polime nào sau đây thuộc loại tơ thiên nhiên?

- A. tơ tằm. B. tơ visco. C. tơ nitron. D. tơ nilon-6,6.

Câu 12: Thuốc thử dùng để phân biệt tripeptit với dipeptit là

- A. $Cu(OH)_2$. B. dung dịch NaCl. C. dung dịch HCl. D. dung dịch NaOH.

Câu 13: Phản ứng nào sau đây **không** dùng để chứng minh sự tồn tại của nhóm chức andehit trong glucozơ?

- A. Khử glucozơ bằng H_2 (Ni, t°) tạo ra sobitol.
B. Cho dung dịch glucozơ tác dụng với dung dịch $AgNO_3/NH_3$.
C. Cho dung dịch glucozơ tác dụng với $Cu(OH)_2$ ở điều kiện thường.
D. Cho dung dịch glucozơ với nước brom.

Câu 14: Công thức phân tử của amin đơn chức chứa 19,718% nitơ về khối lượng là

- A. C_3H_9N . B. C_3H_7N . C. $C_4H_{11}N$. D. C_4H_9N .

Câu 15: Phát biểu nào sau đây **không** đúng?

- A. Xenlulozơ là nguyên liệu để sản xuất một số tơ nhân tạo.

- B. Saccarozơ được dùng trong công nghiệp tráng gương.
C. Glucozơ được dùng trong công nghiệp sản xuất saccarozơ.
D. Tinh bột được dùng trong công nghiệp sản xuất bánh kẹo.

Câu 16: Anilin **không** phản ứng với dung dịch nào sau đây?

- A. Nước Br_2 . B. HCl . C. NaOH . D. H_2SO_4 .

Câu 17: Cho sơ đồ chuyển hóa sau: Tinh bột \rightarrow X \rightarrow Y \rightarrow axit axetic. X và Y lần lượt là

- A. ancol etylic, anđehit axetic. B. glucozơ, ancol etylic.
C. glucozơ, etyl axetat. D. glucozơ, anđehit axetic.

Câu 18: Trong các tên gọi dưới đây, tên nào phù hợp với hợp chất $\text{CH}_3\text{-CH}(\text{CH}_3)\text{-NH}_2$?

- A. Metyletylamin. B. Etylmetylamin. C. Isopropanamin. D. Isopropylamin.

Câu 19: Polime nào sau đây được điều chế trực tiếp bằng phản ứng trùng hợp?

- A. Polisaccarit. B. Poli(vinyl clorua). C. Protein. D. Nilon-6,6.

Câu 20: Thủy phân hoàn toàn 445 gam một chất béo thu được 46 gam glixerol và axit béo X. X là

- A. $\text{C}_{17}\text{H}_{31}\text{COOH}$. B. $\text{C}_{17}\text{H}_{33}\text{COOH}$. C. $\text{C}_{17}\text{H}_{35}\text{COOH}$. D. $\text{C}_{15}\text{H}_{31}\text{COOH}$.

Câu 21: Thủy phân este Z có công thức phân tử $\text{C}_4\text{H}_8\text{O}_2$ trong NaOH thu được hỗn hợp 2 chất hữu cơ Y và Z trong đó Z có tỉ khối hơi so với H_2 bằng 23. Tên gọi của Z là

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

Câu 22: Tiến hành trùng hợp 20,8 gam stiren ($\text{C}_6\text{H}_5\text{-CH=CH}_2$). Hỗn hợp thu được sau phản ứng tác dụng vừa đủ với 500 ml dung dịch Br_2 0,3M. Phần trăm khối lượng stiren đã tham gia trùng hợp là

- A. 50%. B. 60%. C. 75%. D. 25%.

Câu 23: Glucozơ **không** thuộc loại

- A. hợp chất tạp chức. B. cacbohidrat. C. monosaccarit. D. đisaccarit.

Câu 24: Cation R^+ có cấu hình electron phân lớp ngoài cùng là $3p^6$. R là

- A. F. B. K. C. Ca. D. Na.

Câu 25: Cho m gam glucozơ lên men, khí thoát ra được dẫn vào dung dịch nước vôi trong dư thu được 55,2 gam kết tủa trắng. Nếu hiệu suất lên men là 92% thì khối lượng glucozơ đã lên men là

- A. 54. B. 58. C. 84. D. 46.

Câu 26: Este đơn chức X có tỉ khối hơi so với CH_4 là 6,25. Cho 20 gam X tác dụng với 300 ml dung dịch KOH 1M (đun nóng). Cô cạn dung dịch sau phản ứng thu được 28 gam chất rắn. Công thức cấu tạo của X là

- A. $\text{CH}_2=\text{CHCH}_2\text{COOCH}_3$. B. $\text{CH}_2=\text{CHCOOCH}_2\text{CH}_3$.
C. $\text{CH}_3\text{COOCH}=\text{CHCH}_3$. D. $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{COOCH}=\text{CH}_2$.

Câu 27: Xà phòng hóa hoàn toàn 66,6 gam hỗn hợp hai este HCOOC_2H_5 và $\text{CH}_3\text{COOCH}_3$ bằng dung dịch NaOH , thu được hỗn hợp X gồm hai ancol. Đun nóng toàn bộ lượng X với H_2SO_4 đặc ở 140°C , sau khi phản ứng xảy ra hoàn toàn thu được m gam nước. Giá trị của m là

- A. 4,05. B. 8,10. C. 18,00. D. 16,20.

Câu 28: Dãy gồm các dung dịch đều tác dụng với $\text{Cu}(\text{OH})_2$ ở nhiệt độ thường là:

- A. Glucozơ, glixerol, axit axetic. B. Glucozơ, metylamin, natri axetat.
C. Glucozơ, glixerol, ancol etylic. D. Glucozơ, glixerol, natri axetat.

Câu 29: Vinyl axetat có công thức cấu tạo thu gọn là

- A. $\text{CH}_3\text{-COO-CH}_2\text{-CH=CH}_2$. B. $\text{CH}_3\text{-CH}_2\text{-COO-CH=CH}_2$.
C. $\text{CH}_2=\text{CH-COO-CH}_3$. D. $\text{CH}_3\text{-COO-CH=CH}_2$.

Câu 30: Cho dãy các kim loại: Fe, K, Mg, Ag. Kim loại trong dãy có tính khử yếu nhất là

- A. Mg. B. Ag. C. K. D. Fe.

Cho nguyên tử khối của các nguyên tố:

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

Câu 1: Polime nào sau đây là polime thiên nhiên?

- A. Polietilen. B. Cao su isopren. C. Tơ tằm. D. Nilon-6,6.

Câu 2: Cho các dung dịch: glucozơ, fructozơ, saccarozơ, hồ tinh bột. Số dung dịch hòa tan được $\text{Cu}(\text{OH})_2$ là

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

Câu 3: Chất X có các đặc điểm sau: phân tử có nhiều nhóm OH, vị ngọt, hòa tan $\text{Cu}(\text{OH})_2$ ở nhiệt độ thường, không làm mất màu nước brom. X là

- A. glucozơ. B. tinh bột. C. xenlulozơ. D. saccarozơ.

Câu 4: Loại vật liệu nào sau đây chứa nguyên tố nitơ?

- A. Cao su Buna. B. Poli(vinyl clorua). C. Tơ visco. D. Tơ nilon-6.

Câu 5: Polime X tạo thành từ sản phẩm của phản ứng đồng trùng hợp stiren và buta-1,3-đien. X là

- A. polistiren. B. polibutađien. C. cao su buna-N. D. cao su buna-S.

Câu 6: Cho vào ống nghiệm 4 ml dung dịch lòng trắng trứng, 1 ml dung dịch NaOH 10% và vài giọt dung dịch CuSO_4 2%, lắc nhẹ thì xuất hiện

- A. kết tủa màu vàng. B. dung dịch không màu.
C. hợp chất màu tím. D. dung dịch màu xanh lam.

Câu 7: Nhận định nào sau đây đúng?

- A. Trùng ngưng 3 phân tử amino axit thu được tripeptit.
B. Thủy phân tripeptit thu được 3 amino axit khác nhau.
C. Thủy phân hoàn toàn peptit thu được α -amino axit.
D. Các protein đều dễ tan trong nước.

Câu 8: Dung dịch chất nào sau đây làm quỳ tím hóa hồng?

- A. $\text{H}_2\text{NCH}_2\text{COOH}$. B. $\text{H}_2\text{N}(\text{CH}_2)_4\text{CH}(\text{NH}_2)\text{COOH}$.
C. $\text{HOOC}(\text{CH}_2)_2\text{CH}(\text{NH}_2)\text{COOH}$. D. $\text{H}_2\text{NCH}(\text{CH}_3)\text{COOH}$.

Câu 9: Este X được tạo thành từ axit axetic và ancol metylic có công thức phân tử là

- A. $\text{C}_4\text{H}_8\text{O}_2$. B. $\text{C}_4\text{H}_{10}\text{O}_2$. C. $\text{C}_2\text{H}_4\text{O}_2$. D. $\text{C}_3\text{H}_6\text{O}_2$.

Câu 10: Phát biểu nào sau đây đúng?

- A. Mỡ động vật chủ yếu cấu thành từ các gốc axit béo chưa no.
B. Dầu mỡ sau khi rán có thể được dùng để tái chế thành nhiên liệu.
C. Chất béo tan tốt trong nước và trong dung dịch axit clohidric.
D. Hidro hóa dầu thực vật lỏng thu được mỡ động vật rắn.

Câu 11: Chất nào sau đây **không** có phản ứng thủy phân?

- A. Fructozơ. B. Triolein. C. Saccarozơ. D. Xenlulozơ.

Câu 12: Nhận định nào sau đây đúng?

- A. Các amin đều phản ứng với dung dịch HCl. B. Các amin đều tan tốt trong nước.
C. Số nguyên tử H của amin đơn chức là số chẵn. D. Các amin đều làm quỳ tím hóa xanh.

Câu 13: Amin nào sau đây là amin bậc ba?

- A. $(\text{C}_6\text{H}_5)_2\text{NH}$. B. $(\text{CH}_3)_2\text{CHNH}_2$. C. $(\text{CH}_3)_3\text{N}$. D. $(\text{CH}_3)_3\text{CNH}_2$.

Câu 14: Chất nào sau đây thuộc loại disaccarit?

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

Câu 15: Phát biểu nào sau đây **không** đúng?

- A. Chất béo có nhiều ứng dụng trong đời sống.
B. Phản ứng thủy phân este trong môi trường axit gọi là phản ứng xà phòng hóa.
C. Chất béo là hợp chất thuộc loại trieste.
D. Phản ứng thủy phân este trong môi trường kiềm là phản ứng một chiều.

Câu 16: Số đồng phân este có công thức phân tử $\text{C}_4\text{H}_8\text{O}_2$ là

Học sinh làm bài bằng cách chọn và tô kín một ô tròn trên **Phiếu trả lời trắc nghiệm** tương ứng với phương án trả lời đúng của mỗi câu.

Mã đề 332

Họ và tên thí sinh: Lớp:

Số báo danh: Phòng thi : Trường: THPT

Câu 1: Polime nào sau đây thuộc loại polime thiên nhiên?

- A. Poli (vinyl clorua). B. Tơ nitron. C. Tơ tằm. D. Tơ nilon -6,6.

Câu 2: Tên thay thế của axit α -aminopropionic là

- A. axit 3-aminopropanoic. B. axit 3-aminopropionic.
C. axit 2-aminopropionic. D. axit 2-aminopropanoic.

Câu 3: Đốt cháy hoàn toàn m gam trilinolein cần dùng 15,7 mol O_2 , thu được CO_2 và H_2O . Giá trị m là

- A. 175,6. B. 131,7. C. 166,5. D. 219,5.

Câu 4: Cho Fe lần lượt tác dụng với lượng dư các dung dịch: HCl, $AgNO_3$, $Cu(NO_3)_2$, HNO_3 loãng, H_2SO_4 đặc nóng, NaOH. Số trường hợp tạo muối sắt (III) là

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

Câu 5: Thực hiện phản ứng este hóa giữa axit acrylic với ancol metylic có mặt H_2SO_4 đặc làm xúc tác, thu được este X có công thức cấu tạo thu gọn là

- A. $CH_3COOC_2H_5$. B. $C_2H_5COOCH=CH_2$. C. $CH_2=CHCOOC_2H_5$. D. $CH_2=CHCOOCH_3$.

Câu 6: Trong dãy chất saccarozơ, etyl axetat, ancol etylic, tripanmitin và Ala-Gly, số chất phản ứng với dung dịch NaOH đun nóng là

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

Câu 7: Khối lượng glucozơ cần dùng để tạo ra 1,82 kg sobitol với hiệu suất phản ứng 70% có giá trị gần nhất là

- A. 1,82 kg. B. 1,80 kg. C. 2,6 kg. D. 1,44 kg.

Câu 8: Este no, đơn chức, mạch hở có công thức phân tử chung là

- A. $C_nH_{2n}O_2$ ($n \geq 2$). B. $C_nH_{2n+2}O_2$ ($n \geq 2$). C. $C_nH_{2n-2}O_2$ ($n \geq 3$). D. $C_nH_{2n-2}O_2$ ($n \geq 2$).

Câu 9: Kim loại cứng nhất là

- A. Os. B. Cr. C. Fe. D. W.

Câu 10: Cho các protein sau: fibroin, hemoglobin, anbumin. Số protein có thể tan trong nước là

- A. 3. B. 0. C. 1. D. 2.

Câu 11: Cho các dung dịch riêng biệt: anilin, glyxin, axit glutamic, lysin, valin, alanin. Số dung dịch làm quỳ tím hóa đỏ là

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

Câu 12: Cacbohidrat **không** bị thủy phân trong môi trường axit là

- A. tinh bột. B. xenlulozơ. C. glucozơ. D. saccarozơ.

Câu 13: Cặp chất nào sau đây **không** là đồng phân của nhau?

- A. Etyl axetat và metyl propionat. B. Saccarozơ và mantozơ.
C. Tinh bột và xenlulozơ. D. Metyl axetat và etyl fomate.

Câu 14: Dãy gồm các kim loại và ion được xếp theo chiều tính khử tăng dần là

- A. Cu, Fe^{2+} , Mg. B. Mg, Cu, Fe^{2+} . C. Mg, Fe^{2+} , Cu. D. Fe^{2+} , Cu, Mg.

Câu 15: X là kim loại tác dụng được với lưu huỳnh ở điều kiện thường, X còn được sử dụng chế tạo nhiệt kế. Kim loại X là

- A. Mg. B. Hg. C. Ag. D. Al.

Câu 16: Khi thủy phân hoàn toàn tristearin trong môi trường kiềm, thu được sản phẩm là

- A. $C_{17}H_{35}COONa$ và glixerol. B. $C_{15}H_{31}COOH$ và glixerol.
C. $C_{17}H_{35}COOH$ và glixerol. D. $C_{15}H_{31}COONa$ và glixerol

Câu 17: Số liên kết peptit trong phân tử Ala-Gly-Ala-Val-Glu là

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

Câu 18: Hòa tan hoàn toàn 10,8 gam Al trong dung dịch HCl dư, thể tích khí thu được (ở đktc) là

ĐÁP ÁN ĐỀ SỐ 1

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

ĐÁP ÁN ĐỀ SỐ 2

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

ĐÁP ÁN ĐỀ SỐ 3

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

ĐÁP ÁN ĐỀ SỐ 4

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

ĐÁP ÁN ĐỀ SỐ 5

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

ĐÁP ÁN ĐỀ SỐ 6

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