|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO**  **QUẢNG NAM**  ĐỀ CHÍNH THỨC    (*Đề gồm có 02 trang*) | **KIỂM TRA CUỐI HỌC KỲ I NĂM HỌC 2021 - 2022**  **Môn: HÓA HỌC - Lớp 12**  Thời gian: 45 phút (không kể thời gian giao đề)     |  | | --- | | **MÃ ĐỀ 301** | |

*Họ và tên thí sinh:………………………………………………… Số báo danh:……………*

*Cho biết nguyên tử khối C=12; H=1; O=16; N=14, Cl=35,5; Na=23; K=39.*

**Câu 1.** Phản ứng giữa etyl axetat và nước tạo thành ancol etylic và axit axetic thuộc loại phản ứng

**A.** trùng ngưng. **B.** este hóa. **C.** trung hòa. **D.** thủy phân.

**Câu 2.** So với este, các ancol có cùng số nguyên tử cacbon có nhiệt độ sôi

**A.** thấp hơn hẳn. **B.** gần bằng nhau. **C.** cao hơn hẳn. **D.** bằng nhau.

**Câu 3.** Chất nào sau đây là metylamin?

**A.** (CH3)2NH. **B.** CH3NH2. **C.** C2H5NH2. **D.** C6H5NH2.

**Câu 4.** Dung dịch của fructozơ phản ứng được với

**A.** NaCl. **B.** Cu(OH)2 /OH-. **C.** quỳ tím. **D.** CuSO4.

**Câu 5.** Đặc điểm nào sau đây đúng với chất béo?

**A.** Chỉ ở trạng thái rắn trong điều kiện thường. **B.** Tan tốt trong nước.

**C.** Có thành phần nguyên tố là C, H, O. **D.** Không tham gia phản ứng thủy phân.

**Câu 6.** Tơ nào sau đây là tơ nhân tạo?

**A.** Tơ nitron. **B.** Tơ visco. **C.** Tơ tằm. **D.** Tơ nilon.

**Câu 7.** Thủy phân hoàn toàn tinh bột thu được sản phẩm là

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

**Câu 8.** Ở điều kiện thích hợp, glyxin có thể phản ứng được với

**A.** H2. **B.** NaOH. **C.** KNO3. **D.** Na2SO4.

**Câu 9.** Polime nào sau đây là chất dẻo?

**A.** Xenlulozơ. **B.** Polibutađien. **C.** Poliacrilonitrin. **D.** Poli(vinyl clorua).

**Câu 10.** Chất nào sau đây là đipeptit?

**A.** NH2-CH2-COOH. **B.** CH2=CH-CN. **C.** NH2-CH2-CO-NH-CH2-COOH. **D.** C2H5NH2.

**Câu 11.** Saccarozơ là đisaccarit có nhiều trong cây mía. Công thức phân tử của saccarozơ là

**A.** C12H22O11. **B.** (C6H10O5)n. **C.** C6H12O6. **D.** C6H14O6.

**Câu 12.** Đun nóng dung dịch lòng trắng trứng thì xảy ra hiện tượng

**A.** đông tụ. **B.** dung dịch chuyển sang màu tím.

**C.** sủi bọt khí. **D.** dung dịch chuyển sang màu xanh.

**Câu 13.** Chất nào sau đây có tính lưỡng tính?

**A.** CH3COOH. **B.** CH3CH2NH2. **C.** H2NCH2COOH. **D.** C6H5NH2.

**Câu 14.** Chất nào sau đây là este?

**A.** CH3OCH3. **B.** HCOOC2H5. **C.** CH3COOH. **D.** CH3OH.

**Câu 15.** Phân tử metyl fomat có bao nhiêu nguyên tử cacbon?

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

**Câu 16.** Phân tửglucozơ ở dạng mạch hở có nhóm chức nào sau đây?

**A.** -COO-. **B.** -COOH. **C.** -CHO. **D.** -NH2.

**Câu 17.** Chất nào sau đây là amin bậc 2?

**A.** C6H5NH2. **B.** (CH3)2NH. **C.** C2H5NH2. **D.** CH3NH2.

**Câu 18.** Phát biểu nào sau đây **sai**?

**A.** Dung dịch protein có phản ứng màu biure. **B.** Anbumin là protein phức tạp.

**C.** Dung dịch alanin không làm quỳ tím đổi màu. **D.** Protein có thể bị thủy phân bởi enzim.

**Câu 19.** Cho 0,12 mol alanin phản ứng hoàn toàn với lượng dư dung dịch KOH tạo thành m gam muối. Giá trị của m là

**A.** 15,24. **B.** 17,28. **C.** 11,64. **D.** 15,36.

**Câu 20.** Khối lượng (gam) của 0,3 mol tripanmitin ((C15H31COO)3C3H5) là

**A.** 267,0. **B.** 241,8. **C.** 263,4. **D.** 265,2.

**Câu 21.** Xà phòng hóa hoàn toàn 4,4 gam CH3COOC2H5 cần tối thiểu V (ml) dung dịch NaOH 0,5M. Giá trị của V là

**A.** 25. **B.** 50. **C.** 75. **D.** 100.

**Câu 22.** Cho các phát biểu:

(1). Các loại tơ poliamit bền về cơ học nhưng kém bền nhiệt.

(2). Polibutađien được điều chế bằng phản ứng trùng ngưng.

(3). Lưu hóa cao su giúp tăng khả năng chịu nhiệt của cao su.

(4). Polietilen khá trơ với axit và kiềm, bền với nhiệt.

Số phát biểu đúng là

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

**Câu 23.** Phát biểu nào sau đây **sai**?

**A.** Glucozơ và fructozơ là đồng phân.

**B.** AgNO3/NH3 có thể oxi hóa glucozơ thành amoni gluconat.

**C.** Saccarozơ phản ứng với Cu(OH)2/OH- tạo thành dung dịch màu tím.

**D.** Thủy phân đến cùng xenlulozơ thì thu được glucozơ.

**Câu 24.** Từ 121,5 gam xenlulozơ có thể điều chế được m gam xenlulozơ trinitrat (hiệu suất 100%). Giá trị của m là

**A.** 668,25. **B.** 74,25. **C.** 222,75. **D.** 209,25.

**Câu 25.** Cho 4,34 gam một amin T tác dụng vừa đủ với dung dịch HCl 1 M, thu được 9,45 gam muối RNH3Cl. Số nguyên tử hiđro trong phân tử chất T là

**A.** 11. **B.** 9. **C.** 5. **D.** 7.

**Câu 26.** Thủy phân 102,6 gam saccarozơ, toàn bộ sản phẩm đem cho tác dụng với dung dịch AgNO3 trong NH3 dư (các phản ứng xảy ra hoàn toàn), thu được m gam Ag. Giá trị của m là

**A.** 129,6. **B.** 64,8. **C.** 32,4. **D.** 86,4.

**Câu 27.** Trong số các đồng phân cấu tạo đơn chức, mạch hở và không phân nhánh của C4H8O2, có x đồng phân phản ứng được với cả Na và NaOH; có y đồng phân không phản ứng được với Na. Giá trị của x và y lần lượt là

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

**Câu 28.** Cho các phát biểu sau:

(1) Có thể dùng dầu ăn thừa để làm nguyên liệu sản xuất xà phòng.

(2) Tinh bột có thể được tạo thành trong cây xanh nhờ quá trình quang hợp.

(3) Biết rằng insulin (C257H383N65O77S6) là hormon giúp giảm đường huyết, phân tử chỉ chứa 51 gốc α- amino axit. Như vậy, insulin thuộc loại protein đơn giản.

(4) Các hạt nhựa nhỏ (<2 mm) có trong các sản phẩm sữa rửa mặt, kem đánh răng, … có thể gây ô nhiễm môi trường.

(5) Không nên giặt quần áo lụa tơ tằm bằng xà phòng có độ kiềm cao.

(6) Có thể dùng giấm ăn pha chế dung dịch chua (để gây đông tụ) trong quá trình làm đậu phụ từ sữa đậu nành.

Số phát biểu đúng là

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

**Câu 29.** Hỗn hợp X gồm tất cả các đồng phân cấu tạo đơn chức, mạch hở của C4H8O2 và C3H6O2. Cho m1 gam X phản ứng vừa đủ với dung dịch NaOH, thu được dung dịch Y. Cô cạn dung dịch Y, thu được m2 gam chất rắn. Các phản ứng xảy ra hoàn toàn. Tỉ số T= m1/m2 (làm tròn 2 chữ số thập phân) nằm trong khoảng nào sau đây?

**A.** 0,65 < T < 1,33.  **B.** 0,80 < T < 1,09. **C.** 0,77 < T < 1,29. **D.** 0,91 < T < 1,07.

**Câu 30.** Chất X làm quỳ tím hóa xanh, Y phản ứng với iot có màu xanh tím, Z tham gia phản ứng tráng bạc, T tạo kết tủa trắng với nước brom. Các chất X, Y, Z, T có thể lần lượt là

**A.** anilin, hồ tinh bột, glucozơ, axit glutamic. **B.** axit glutamic, hồ tinh bột, anilin, glucozơ.

**C.** lysin, hồ tinh bột, glucozơ, alanin. **D.** lysin, hồ tinh bột, glucozơ, anilin.

**----- HẾT -----**

*Học sinh được dùng bảng HTTH các nguyên tố hóa học.*

**ĐÁP ÁN**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Đề\câu** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** | **13** | **14** | **15** |
| **301** | **D** | **C** | **B** | **B** | **C** | **B** | **C** | **B** | **D** | **C** | **A** | **A** | **C** | **B** | **B** |
| **Đề\câu** | **16** | **17** | **18** | **19** | **20** | **21** | **22** | **23** | **24** | **25** | **26** | **27** | **28** | **29** | **30** |
| **301** | **C** | **B** | **B** | **A** | **B** | **D** | **C** | **C** | **C** | **C** | **A** | **B** | **B** | **C** | **D** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO**  **QUẢNG NAM**  ĐỀ CHÍNH THỨC    (*Đề gồm có 02 trang*) | **KIỂM TRA CUỐI HỌC KỲ I NĂM HỌC 2021 - 2022**  **Môn: HÓA HỌC - Lớp 12**  Thời gian: 45 phút (không kể thời gian giao đề)     |  | | --- | | **MÃ ĐỀ 302** | |

*Họ và tên thí sinh:………………………………………………… Số báo danh:……………*

*Cho biết nguyên tử khối C=12; H=1; O=16; N=14, Cl=35,5; Na=23; K=39.*

**Câu 1.** Chất nào sau đây là este?

**A.** HCOOH. **B.** CH3CH2OH. **C.** CH3CHO. **D.** HCOOCH3.

**Câu 2.** Fructozơ là monosaccarit có nhiều trong mật ong. Công thức phân tử của fructozơ là

**A.** C12H22O11. **B.** C6H14O6. **C.** (C6H10O5)n. **D.** C6H12O6.

**Câu 3.** Chất nào sau đây là amin bậc 1?

**A.** (CH3)3N. **B.** (CH3)2NH. **C.** CH3NH2. **D.** NH2-CH2-COOH.

**Câu 4.** So với este, các axit cacboxylic có cùng số nguyên tử cacbon có nhiệt độ sôi

**A.** cao hơn hẳn. **B.** thấp hơn hẳn. **C.** bằng nhau. **D.** gần bằng nhau.

**Câu 5.** Phản ứng giữa ancol etylic và axit axetic tạo thành etyl axetat và nước thuộc loại phản ứng

**A.** trùng ngưng. **B.** thủy phân. **C.** trung hòa. **D.** este hóa.

**Câu 6.** Polime nào sau đây là chất dẻo?

**A.** Xenlulozơ. **B.** Polibutađien. **C.** Polietilen. **D.** Poliacrilonitrin.

**Câu 7.** Tất cả các peptit đều tham gia phản ứng nào sau đây?

**A.** Tráng gương. **B.** Hiđro hóa. **C.** Thủy phân. **D.** Lên men.

**Câu 8.** Thủy phân hoàn toàn xenlulozơ thu được sản phẩm là

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

**Câu 9.** Glyxin phản ứng được với chất nào sau đây?

**A.** H2. **B.** HCl. **C.** NaCl. **D.** CuSO4.

**Câu 10.** Dung dịch saccarozơ phản ứng được với

**A.** H2 (Ni, to). **B.** NaOH. **C.** AgNO3/NH3. **D.** Cu(OH)2/OH-.

**Câu 11.** Ở điều kiện thường, chất nào sau đây tồn tại ở trạng thái lỏng?

**A.** C2H5NH2. **B.** C6H5NH2. **C.** (CH3)2NH. **D.** CH3NH2.

**Câu 12.** Phân tử metyl axetat có bao nhiêu nguyên tử cacbon?

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

**Câu 13.** Phân tửglucozơ ở dạng mạch hở có bao nhiêu nhóm -OH?

**A.** 5. **B.** 6. **C.** 1. **D.** 4.

**Câu 14.** Phân tử chất nào sau đây có liên kết peptit?

**A.** Este. **B.** Protein. **C.** Chất béo. **D.** Amin.

**Câu 15.** Tơ nào sau đây là tơ thiên nhiên?

**A.** Tơ nitron. **B.** Tơ tằm. **C.** Tơ nilon. **D.** Tơ visco.

**Câu 16.** Chất nào sau đây là amino axit?

**A.** CH2=CH-CN. **B.** NH2-CH2-CO-NH-CH2-COOH. **C.** C2H5NH2. **D.** NH2-CH2-COOH.

**Câu 17.** Cho các phát biểu:

(1) Polibutađien được điều chế bằng phản ứng trùng hợp.

(2) Các loại tơ poliamit kém bền với nhiệt, axit và kiềm.

(3) Polietilen khá trơ với axit và kiềm, bền với nhiệt.

(4) Lưu hóa cao su giúp tăng khả năng chịu nhiệt của cao su.

Số phát biểu đúng là

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

**Câu 18.** Cho 0,15 mol alanin phản ứng hoàn toàn với lượng dư dung dịch NaOH, tạo thành m gam muối. Giá trị của m là

**A.** 19,35. **B.** 16,65. **C.** 16,80. **D.** 14,55.

**Câu 19.** Phát biểu nào sau đây **sai**?

**A.** Dung dịch protein có phản ứng màu biure. **B.** Anbumin là protein đơn giản.

**C.** Lòng trắng trứng bị đông tụ khi đun nóng. **D.** Dung dịch glyxin làm quỳ tím hóa xanh.

**Câu 20.** Đặc điểm nào sau đây đúng với chất béo?

**A.** Tan ít trong các dung môi hữu cơ. **B.** Chỉ ở trạng thái lỏng trong điều kiện thường.

**C.** Tham gia phản ứng thủy phân. **D.** Thường có mùi khó chịu.

**Câu 21.** Khối lượng (gam) của 0,3 mol triolein ((C17H33COO)3C3H5) là

**A.** 267,0. **B.** 265,2. **C.** 241,8. **D.** 263,4.

**Câu 22.** Xà phòng hóa hoàn toàn 2,2 gam CH3COOC2H5 cần tối thiểu V (ml) dung dịch NaOH 0,5M. Giá trị của V là

**A.** 100. **B.** 75. **C.** 50. **D.** 25.

**Câu 23.** Phát biểu nào sau đây **sai**?

**A.** Cacbohiđrat có công thức chung là Cn(H2O)m. **B.** Dung dịch glucozơ có phản ứng tráng bạc.

**C.** Cacbohiđrat (gluxit) là hợp chất đa chức. **D.** Khử glucozơ bằng hiđro, thu được sobitol.

**Câu 24.** Thủy phân 68,4 gam saccarozơ, toàn bộ sản phẩm đem cho tác dụng với dung dịch AgNO3 trong NH3 dư (các phản ứng xảy ra hoàn toàn), thu được m gam Ag. Giá trị của m là

**A.** 144,0. **B.** 43,2. **C.** 21,6. **D.** 86,4.

**Câu 25.** Cho 13,02 gam một amin T tác dụng vừa đủ với dung dịch HCl 1 M thu được 18,13 gam muối RNH3Cl. Số nguyên tử hiđro trong phân tử chất T là

**A.** 9. **B.** 5. **C.** 7. **D.** 11.

**Câu 26.** Từ 81 gam xenlulozơ có thể điều chế được m gam xenlulozơ trinitrat (hiệu suất 100%). Giá trị của m là

**A.** 139,50. **B.** 133,65. **C.** 148,50. **D.** 445,50.

**Câu 27.** Chất X làm quỳ tím hóa đỏ, Y tạo kết tủa trắng với nước brom, Z tham gia phản ứng tráng bạc, T tạo phức xanh lam với Cu(OH)2/OH-. Các chất X, Y, Z, T có thể lần lượt là

**A.** axit axetic, anilin, fructozơ, xenlulozơ. **B.** lysin, alanin, glucozơ, saccarozơ.

**C.** axit stearic,alanin, saccarozơ, glucozơ. **D.** axit glutamic, anilin, glucozơ, saccarozơ.

**Câu 28.** Cho các phát biểu sau:

(1) Có thể dùng giấm ăn để khử mùi tanh của cá.

(2) Nicotin có ở cây thuốc lá, rất độc, phân tử có chứa nguyên tử nitơ.

(3) Để phân biệt vải từ tơ tằm và vải từ sợi bông, có thể đốt mẩu vải nhỏ trong không khí, mẩu cháy cho mùi khét là vải từ tơ tằm.

(4) Biết rằng oxytocin (C43H66N12O12S2) là hormon giúp cải thiện cảm xúc, có công thức:

Gly-Leu-Pro-Cys-Asn-Gln-Ile-Tyr-Cys. Như vậy, oxytocin thuộc loại protein đơn giản.

(5) Có thể dùng dầu ăn thừa để làm nguyên liệu sản xuất xà phòng.

(6) Hạn chế sử dụng đồ nhựa dùng một lần như ly, chén, đĩa, ... là góp phần bảo vệ môi trường.

Số phát biểu đúng là

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

**Câu 29.** Hỗn hợp X gồm tất cả các đồng phân cấu tạo đơn chức, mạch hở của C4H8O2 và C3H6O2. Cho m1 gam X phản ứng vừa đủ với dung dịch NaOH, thu được dung dịch Y. Cô cạn dung dịch Y, thu được m2 gam chất rắn. Các phản ứng xảy ra hoàn toàn. Tỉ số T= m2/m1 (làm tròn 2 chữ số thập phân) nằm trong khoảng nào sau đây?

**A.** 0,91 < T < 1,36. **B.** 0,65 < T < 1,25. **C.** 0,77 < T < 1,25. **D.** 0,77 < T < 1,30.

**Câu 30.** Trong số các đồng phân cấu tạo đơn chức, mạch hở của C4H8O2, có x đồng phân phản ứng được với dung dịch NaOH, có y đồng phân phản ứng được với cả NaOH và Na. Giá trị của x và y lần lượt là

**A.** 6 và 3. **B.** 4 và 0. **C.** 6 và 2. **D.** 4 và 3.

**----- HẾT -----**

*Học sinh được dùng bảng HTTH các nguyên tố hóa học.*

**ĐÁP ÁN**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Đề\câu** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** | **13** | **14** | **15** |
| **302** | **D** | **D** | **C** | **A** | **D** | **C** | **C** | **A** | **B** | **D** | **B** | **B** | **A** | **B** | **B** |
| **Đề\câu** | **16** | **17** | **18** | **19** | **20** | **21** | **22** | **23** | **24** | **25** | **26** | **27** | **28** | **29** | **30** |
| **302** | **D** | **B** | **B** | **D** | **C** | **B** | **C** | **C** | **D** | **C** | **C** | **D** | **B** | **D** | **C** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO**  **QUẢNG NAM**  ĐỀ CHÍNH THỨC    (*Đề gồm có 02 trang*) | **KIỂM TRA CUỐI HỌC KỲ I NĂM HỌC 2021 - 2022**  **Môn: HÓA HỌC - Lớp 12**  Thời gian: 45 phút (không kể thời gian giao đề)     |  | | --- | | **MÃ ĐỀ 303** | |

*Họ và tên thí sinh:………………………………………………… Số báo danh:……………*

*Cho biết nguyên tử khối C=12; H=1; O=16; N=14, Cl=35,5; Na=23; K=39.*

**Câu 1.** Chất nào sau đây là anilin?

**A.** C2H5NH2. **B.** (CH3)2NH. **C.** C6H5NH2. **D.** CH3NH2.

**Câu 2.** Chất nào sau đây **không** phản ứng được với alanin?

**A.** Na2SO4. **B.** NaOH. **C.** C2H5OH. **D.** HCl.

**Câu 3.** Phân tửfructozơ ở dạng mạch hở có bao nhiêu nhóm -OH?

**A.** 1. **B.** 6. **C.** 5. **D.** 4.

**Câu 4.** Glucozơ **không** phản ứng được với

**A.** AgNO3/NH3. **B.** H2 (Ni, to). **C.** Cu(OH)2 /OH-. **D.** NaCl.

**Câu 5.** Đun nóng saccarozơ trong dung dịch axit vô cơ loãng, thu được

**A.** ancol etylic và cacbonic. **B.** axit axetic và cacbonic.

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

**Câu 6.** Polime nào sau đây là tơ sợi?

**A.** Poliacrilonitrin. **B.** Poli(vinyl clorua). **C.** Polietilen. **D.** Polibutađien.

**Câu 7.** Ở điều kiện thường, chất nào sau đây tồn tại ở trạng thái rắn?

**A.** C2H5NH2. **B.** C6H5NH2. **C.** NH2-CH2-COOH. **D.** CH3NH2.

**Câu 8.** Chất nào sau đây là amin?

**A.** C2H5NH2. **B.** CH2=CH-CN. **C.** NH2-CH2-CO-NH-CH2-COOH. **D.** NH2-CH2-COOH.

**Câu 9.** Đặc điểm nào sau đây đúng với chất béo?

**A.** Chỉ ở trạng thái lỏng trong điều kiện thường. **B.** Ít tan trong các dung môi hữu cơ.

**C.** Phản ứng được với dung dịch NaOH. **D.** Có thành phần nguyên tố là C, H, N.

**Câu 10.** Xenlulozơ là polisaccarit có nhiều trong bông nõn. Công thức phân tử của xenlulozơ là

**A.** C12H22O11. **B.** C6H14O6. **C.** C6H12O6. **D.** (C6H10O5)n.

**Câu 11.** Tripeptit phản ứng với Cu(OH)2/OH- cho hợp chất màu gì?

**A.** Vàng. **B.** Xanh. **C.** Tím. **D.** Trắng.

**Câu 12.** So với axit cacboxylic, các este có cùng số nguyên tử cacbon có nhiệt độ sôi

**A.** gần bằng nhau. **B.** bằng nhau. **C.** cao hơn hẳn. **D.** thấp hơn hẳn.

**Câu 13.** Cao su là vật liệu polime có tính chất nào sau đây?

**A.** Hình sợi dài, mảnh. **B.** Thấm nước. **C.** Dẻo. **D.** Đàn hồi.

**Câu 14.** Chất nào sau đây là este?

**A.** C2H5CHO. **B.** HCOOH. **C.** CH3COOCH3. **D.** CH3OC2H5.

**Câu 15.** Phân tử metyl propionat có bao nhiêu nguyên tử cacbon?

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

**Câu 16.** Thủy phân hoàn toàn protein đơn giản thì thu được

**A.** β-amino axit. **B.** ε-amino axit. **C.** α-amino axit. **D.** ω-amino axit.

**Câu 17.** Phản ứng giữa CH3COOCH3 và NaOH tạo thành CH3OH và CH3COONa thuộc loại phản ứng

**A.** este hóa. **B.** thủy phân. **C.** trùng ngưng. **D.** trung hòa.

**Câu 18.** Cho các phát biểu:

(1). Các loại tơ poliamit bền về cơ học và nhiệt.

(2). Polibutađien được điều chế bằng phản ứng trùng ngưng.

(3). Lưu hóa cao su giúp tăng khả năng chịu nhiệt của cao su.

(4). Polietilen khá trơ với axit và kiềm, bền với nhiệt.

Số phát biểu đúng là

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

**Câu 19.** Xà phòng hóa hoàn toàn 3,3 gam CH3COOC2H5 cần tối thiểu V (ml) dung dịch NaOH 0,5M. Giá trị của V là

**A.** 75. **B.** 50. **C.** 100. **D.** 25.

**Câu 20.** Khối lượng (gam) của 0,3 mol tristearin ((C17H35COO)3C3H5) là

**A.** 263,4. **B.** 267,0. **C.** 241,8. **D.** 265,2.

**Câu 21.** Cho 0,13 mol glyxin phản ứng hoàn toàn với lượng dư dung dịch NaOH tạo thành m gam muối. Giá trị của m là

**A.** 12,61. **B.** 12,74. **C.** 17,81. **D.** 14,43.

**Câu 22.** Phát biểu nào sau đây đúng?

**A.** Anbumin là protein phức tạp. **B.** Dung dịch alanin làm quỳ tím hóa xanh.

**C.** Protein có thể bị thủy phân bởi enzim. **D.** Phân tử protein không chứa nguyên tử nitơ.

**Câu 23.** Từ m gam xenlulozơ có thể điều chế được 178,2 gam xenlulozơ trinitrat (hiệu suất 100%). Giá trị của m là

**A.** 97,2. **B.** 32,4. **C.** 108,0. **D.** 291,6.

**Câu 24.** Thủy phân 34,2 gam saccarozơ, toàn bộ sản phẩm đem cho tác dụng với dung dịch AgNO3 trong NH3 dư (các phản ứng xảy ra hoàn toàn), thu được m gam Ag. Giá trị của m là

**A.** 10,8. **B.** 43,2. **C.** 32,4. **D.** 21,6.

**Câu 25.** Cho 6,3 gam một amin T tác dụng vừa đủ với dung dịch HCl 1 M, thu được 11,41 gam muối RNH3Cl. Số nguyên tử hiđro trong phân tử chất T là

**A.** 9. **B.** 7. **C.** 5. **D.** 11.

**Câu 26.** Phát biểu nào sau đây **sai**?

**A.** Cacbohiđrat (gluxit) là hợp chất tạp chức.

**B.** Tinh bột phản ứng với Cu(OH)2/OH- tạo thành dung dịch màu xanh lam.

**C.** AgNO3/NH3 có thể oxi hóa glucozơ thành amoni gluconat.

**D.** Lên men rượu từ glucozơ thì thu được ancol etylic.

**Câu 27.** Hỗn hợp X gồm tất cả các đồng phân cấu tạo đơn chức, mạch hở của C3H6O2 và C4H8O2. Cho a gam X phản ứng vừa đủ với dung dịch NaOH, thu được dung dịch Y. Cô cạn dung dịch Y, thu được b gam chất rắn. Các phản ứng xảy ra hoàn toàn. Tỉ số T= b/a (làm tròn 2 chữ số thập phân) nằm trong khoảng nào sau đây?

**A.** 0,62 < T < 1,25. **B.** 0,77 < T < 1,30. **C.** 0,77 < T < 1,25. **D.** 0,91 < T < 1,34.

**Câu 28.** Chất X không làm đổi màu quỳ tím, Y tạo phức màu tím với Cu(OH)2/OH-, Z tạo phức xanh lam với Cu(OH)2/OH-, T tạo kết tủa trắng với nước brom. Các chất X, Y, Z, T có thể lần lượt là

**A.** etylamin, Ala-Ala-Ala, etanol, alanin. **B.** glyxin, Gly-Gly-Gly, saccarozơ, anilin.

**C.** alanin, Ala-Ala, saccarozơ, anilin. **D.** axit glutamic, hồ tinh bột, alanin, glucozơ.

**Câu 29.** Trong số các đồng phân cấu tạo đơn chức, mạch hở của C4H8O2, có x đồng phân phản ứng được với cả Na và NaOH, y đồng phân có phản ứng tráng bạc. Giá trị của x và y lần lượt là

**A.** 2 và 2. **B.** 4 và 2. **C.** 4 và 3. **D.** 6 và 2.

**Câu 30.** Cho các phát biểu sau:

(1) Hạn chế sử dụng đồ nhựa dùng một lần như ly, chén, đĩa, ... là góp phần bảo vệ môi trường.

(2) Có thể dùng dầu ăn thừa để làm nguyên liệu sản xuất xà phòng.

(3) Không nên giặt quần áo lụa tơ tằm bằng xà phòng có độ kiềm cao.

(4) Để phân biệt vải từ tơ tằm và vải từ sợi bông, có thể đốt mẩu vải nhỏ trong không khí, mẩu cháy cho mùi khét là vải từ sợi bông.

(5) Biết rằng insulin (C257H383N65O77S6) là hormon giúp giảm đường huyết, phân tử chỉ chứa 51 gốc α- amino axit. Như vậy, insulin thuộc loại protein phức tạp.

(6) Nicotin có ở cây thuốc lá, rất độc, phân tử có chứa nguyên tử nitơ.

Số phát biểu đúng là

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

**----- HẾT -----**

*Học sinh được dùng bảng HTTH các nguyên tố hóa học.*

**ĐÁP ÁN**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Đề\câu** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** | **13** | **14** | **15** |
| **303** | **C** | **A** | **C** | **D** | **D** | **A** | **C** | **A** | **C** | **D** | **C** | **D** | **D** | **C** | **B** |
| **Đề\câu** | **16** | **17** | **18** | **19** | **20** | **21** | **22** | **23** | **24** | **25** | **26** | **27** | **28** | **29** | **30** |
| **303** | **C** | **B** | **B** | **A** | **B** | **A** | **C** | **A** | **B** | **B** | **B** | **B** | **B** | **A** | **B** |