**SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO**

**TRƯỜNG THPT PHẠM PHÚ THỨ**

**TỔ HOÁ HỌC**



**ĐỀ CƯƠNG ÔN TẬP HỌC KÌ I**

**MÔN HOÁ HỌC**

**NÀM**

 ***Đà Nẵng, tháng 12/2022***

**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1 - ESTE - LIPIT****I. Khái niệm****1. Este là**:………………………………………………………………………………………………CTTQ este no đơn hở : ……………………..………..**2. Chất béo**: Chất béo là ………………………………………………………………………... **Axit béo** ......................................................................................................................................3. **Lipit**: ………………………………………………………………………………………………**II. Số đồng phân**Số lượng đồng phân axit , este của

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | C2H4O2 | C3H6O2 | C4H8O2 |
| Axit |  |  |  |
| este |  |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Công thức** | **Tên gọi** | **Tên gọi** | **Công thức** |
| **HCOOC2H5** |  | **Benzyl axetat** |  |
| **CH3COOC2H5** |  | **Isoamyl axetat** |  |
| **CH3 COO C6H5** |  | **Metyl metacrylat** |  |
| **(C17H35COO)3C3H5** |  | **Triolein** |  |

**III. Tính chất vật lí****1. ESTE**: + …………………………………………………………………+ ………. hơn axit và ancol tương ứng.: este ….. ancol…. axit-Do không tạo được liên kết hiđro giữa các phân tử và tạo lk H với nước rất kém**2. CHẤT BÉO:**+ ………………………………………………………………….+ **chất béo lỏng:** chứa chủ yếu gốc ……………………. (dầu phụng, dầu mè, dầu dừa..) tonc …………**+ Chất béo rắn:**chứa chủ yếu gốc …………… (mỡ bò, mỡ cừu…), t0 nc …………….. chất béo lỏng**IV. Tính chất hóa học**1. **ESTE**: RCOOR’* Thủy phân trong mt axit :……………………….
* Xà phòng hóa (thủy phân trong mt baz) :………………………………..

Trương hợp ngoại lệ: CH3COOCH=CH2 + NaOH --> …………………………………………. HCOOC6H5 + 2NaOH --> ……………………………………………….Este HCOOR :……………………………………….2. **CHẤT BÉO**: (như este ancol là glixerol) Chất béo + 3 NaOH --> Xà phòng + C3H5(OH)3 (Glixerol) Định Luật BTKL: mchất béo + 3 x 40 n NaOH  = m xà phòng + 92 n GlixerolĐể chuyển **dầu thực vật (lỏng) thành mỡ rắ**n người ta dùng phản ứng…………………………… |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **2 - CACBOHIDRAT****I.Cacbonhiđrat** là …………………………………………………………………………………**II. Cấu tạo và tính chất hóa học**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Hợp chất cacbohiđrat** |  **Monosaccarit** | **Đisaccarit** | **Polisaccarit** |
| **Glucozơ** | **Fructozơ** | **Saccarozơ** | **Tinh bột** | **Xenlulozơ** |
| CTPT |  |  |  |  |  |
| Đặc điểm cấu tạo |  |  |  |  |  |
| Pư thủy phân |  |  |  |  |  |
| Tráng gương |  |  |  |  |  |
| Tác dụng dd brom |  |  |  |  |  |
| Tác dụng Cu(OH)2 |  |  |  |  |  |
| Riêng |  |  |  |  |  |

Chú ý: SAC H2O  Sản phẩm AgNO3 4Ag |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **3 – Amin – Amino axit – Peptit - Protein**1. **Khái niệm**

**1.Amin** ………………………………………………………………………………………….+ bậc của amin = ………………………………………………………………………………………- Amin bậc 1 đơn chức: ………………..- Amin no, đơn chức: ………………………………..2. **Amino axit** là .......................................................................................................3. **Peptit** là .......................................................................................................4**. Protein** là .......................................................................................................- Protein đơn giản: .......................................................................................................- Protein phức tạp: .......................................................................................................**II. Số đồng phân amin theo bậc của**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | C2H7N | C3H9N | C4H11N |
| Bậc 1 |  |  |  |
| Bậc 2 |  |  |  |
| Bậc 3 |  |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | CTCT | bậc amin | Trạng thái |
| **metyl amin** |  |  |  |
| **Iso propyl amin** |  |  |  |
| **Anilin** |  |  |  |
| **Đimetyl amin** |  |  |  |
| **Trimetyl amin** |  |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Tên thường** | **CTCT thu gọn** | **M** | **Sự đổi màu quì tím** |
| **Glyxin (Gly)** |  |  |  |
| **Alanin (Ala)** |  |  |  |
| **Valin (Val)** |  |  |  |
| **Lysin (Lys)** |  |  |  |
| **Axit Glutamic (Glu)** |  |  |  |

**III. Tính chất vật lí****1. AMIN:** - Các amin có PTK nhỏ (metyl, đimetyl amin) là ..........................................................................-…………., độ tan trong nước………… khi phân tử khối tăng-Anilin là .......................................................................................................**2. AMINO AXIT:** .......................................................................................................**II. Tính chất hóa học**1. **AMIN : Tính….**-Tính …. của amin thể hiện ở phản ứng ..........................................................................................-Anilin có tính baz….., .......................................................................................................2. **AMINO AXIT**\*Tính axit – bazo(gly, ala …………………., Lys làm quỳ ……………….., glutamic làm quỳ ……………..)\* Tính ……………….. phản ứng với : + ………………………………… + …………………………………. \* Ancol ( ROH)/HCl khí3. **PEPTIT và PROTEIN**- Liên kết peptit: CO-NH : .......................................................................................................-Peptit (-đipeptit) và protein có pư màu biure ....................................................................4. **Lòng trắng trứng bị kết tủa** khi đun hoặc tiếp xúc với axit, kiềm, muối gọi là hiện tượng ………….**Phân biệt Gly–Ala và Gly–Ala–Val** dùng thuốc thử gì ?................**Bột ngọt** là……………..-Thuốc bổ thần kinh là: ……………………..Bổ gan là:…………………….**Nicotin** trong cây thuốc lá là hợp chất ……………../ độc (không độc)………………. **Mùi tanh của cá** là do hợp chất gây ra. Để khử mùi tanh của cá, ta rửa cá bằng …………….. |

|  |
| --- |
| **4 – POLIME****I. Đinh nghĩa:Polime** là ……………………………………..**II.Tc vật lí:** - ……………………- ……………………….....***III.Phân loại POLIME*****+ Polime thiên nhiên:** ……………………….**+ Polime bán tổng hợp:** …………………………….**+ Polime tổng hợp:** \* Theo phương pháp trùng hợp: ………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………….\* Theo phương pháp trùng ngưng: …………………………………………………………………….………………………………………………………………………………………….+**Cấu trúc**- Mạch không phân nhánh: ........................- Mạch phân nhánh: ..................- Mạch mạng không gian: ..........................................**IV. Vật liệu polime**Polime làm chất dẻo là: ............................................................................................................................………………………………………………………………………………………….Polime làm tơ là: .................................................................................................................................………………………………………………………………………………………….Polime làm cao su là: .............…………………………………………………………………………………………. |

**I. ESTE – LIPIT**

**Câu 1**. Chất nào sau đây thuộc loại este ?

 **A**. CH3COOH. **B**. HCOOCH3. **C**. CH3CHO. **D**. C2H5OH.

**Câu 2**. Công thức tổng quát của este tạo bởi axit cacboxylic no, đơn chức, mạch hở và ancol no, đơn chức, mạch hở là

 **A**. CnH2nO2. **B**. CnH2n+2O2. **C**. CnH2n-2O2. **D**. CnH2nO4.

**Câu 3**. Este X có công thức phân tử là C2H4O2. Tên gọi của X là

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

**Câu 4**. Số đồng phân este ứng với công thức phân tử C3H6O2 là

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

**Câu 5**. Este X có công thức cấu tạo là C2H5COOCH3. Tên gọi của X là

 **A**. etyl axetat. **B**. metyl axetat. **C**. etyl fomat. **D**. metyl propionat.

**Câu 6**. Este nào sau đây có tên gọi là etyl fomat ?

 **A.** CH3COOC2H5. **B.** C2H5COOCH3. **C.** HCOOCH3. **D.** HCOOC2H5.

**Câu 7**. Vinyl axetat có công thức cấu tạo là

 **A**. CH2=CHCOOCH3. **B**. HCOOCH=CH2. **C**. CH3COOCH=CH2. **D**. CH2=CH-COOH.

**Câu 8**. Thủy phân etyl axetat trong dung dịch NaOH thu được C2H5OH và muối có công thức

 **A**. CH3COONa. **B**. HCOONa. **C**. C2H5COONa. **D**. C2H5ONa.

**Câu 9**. Thủy phân este X trong môi trường kiềm, thu được natri axetat và ancol etylic. Công thức cấu tạo của X là

 **A**. C2H5COOCH3. **B**. CH3COOCH3. **C**. CH3COOC2H5. **D**. HCOOCH3.

**Câu 10**. Este nào sau đây có phản ứng tráng bạc ?

 **A**. C2H5COOCH3. **B**. CH3COOCH3. **C**. CH3COOC2H5. **D**. HCOOCH3.

**Câu 11**. Thủy phân este nào sau đây **không** thu được ancol ?

 **A**. CH2=CHCOOCH3. **B**. HCOOC­2H5 **C**. CH3COOCH=CH2. **D**. CH3COOC2H5.

**Câu 12**. Sản phẩm của phản ứng este hóa giữa ancol etylic và axit axetic là

 **A**. C2H5COOCH3. **B**. CH3COOCH3. **C**. CH3COOC2H5. **D**. HCOOCH3.

**Câu 13**. Benzyl axetat có mùi thơm của hoa nhài. Công thức của benzyl axetat là

 **A**. CH3COOC6H5. **B**. C6H5CH2COOCH3. **C**. HCOOCH2C6H5. **D**. CH3COOCH2C6H5.

**Câu 14**. Chất X có công thức phân tử là C3H6O2. Đun nóng X với dung dịch NaOH thu được muối có công thức CH3COONa. Công thức cấu tạo của X là

 **A**. C2H5COOH. **B**. HCOOC2H5. **C**. CH3COOCH3. D. HOCH2CH2CHO.

**Câu 15**.Thuỷ phân phenyl axetat trong dung dịch NaOH dư thu được các sản phẩm hữu cơ là

 **A**. axit axetic và phenol . **B**. natri axetat và phenol.

 **C**. natri axetat và natri phenolat. **D**. axit axetic và natri phenolat.

**Câu 16**. Chất béo là trieste của axit béo với

 **A**. etanol. **B**. phenol. **C**. glixerol. **D**. etylen glicol.

**Câu 17**. Số nguyên tử oxi trong một phân tử chất béo là

 **A**. 2. **B**. 4. **C**. 6. **D**. 8.

**Câu 18**.Axit stearic có công thức là

 **A**. C15H31COOH. **B.** C17H31COOH. **C.** C17H33COOH. **D.** C17H35COOH.

**Câu 19**.Công thức của triolein là

 **A.** (C15H31COO)3C3H5. **B.** (C17H35COO)3C3H5.

 **C.** (C17H31COO)3C3H5. **D.** (C17H33COO)3C3H5.

**Câu 20**. Thủy phân tripanmitin trong dung dịch NaOH thu được muối có công thức là

 **A**. C17H35COONa. **B**. C17H33COONa. **C**. C15H31COONa. **D**. C17H31COONa.

**Câu 21**. Khi thủy phân hoàn toàn triglixerit X trong dung dịch NaOH chỉ thu được C17H35COONa và glixerol. Tên gọi của X là

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

**Câu 22**. Triolein **không** tác dụng với chất nào sau đây ?

 **A**. H2 (xúc tác Ni, t0). **B**. Dung dịch NaCl.

 **C**. Dung dịch NaOH (đun nóng). **D**. Dung dịch Br2.

**Câu 23.** Phản ứng nào sau đây dùng để chuyển hóa chất béo lỏng thành chất béo rắn?

 **A.** Phản ứng hiđro hóa. **B.** Phản ứng xà phòng hóa.

 **C.** Phản ứng este hóa. **D.** Phản ứng brom hóa.

**Câu 24**. Ứng dụng nào sau đây **không p**hải là ứng dụng của chất béo ?

 **A**. Là thức ăn của con người. **B**. Dùng để điều chế xà phòng.

 **C**. Dùng để điều chế glixerol. **D**. Dùng để tráng gương, tráng ruột phích.

**Câu 25**. Chất béo là thành phần chính của dầu thực vật và mỡ động vật. Công thức nào sau đây có thể là công thức của chất béo ?

 **A**. CH3COOCH2C6H5. **B**. C15H31COOCH3.

 **C**. (C17H33COO)2C2H4. **D**. (C15H31COO)3C3H5.

**Câu 26**. Tiến hành thí nghiệm điều chế etyl axetat theo các bước sau:

Bước 1: Cho 1 ml C2H5OH, 1 ml CH3COOH nguyên chất và 1 giọt axit H2SO4 đặc vào ống nghiệm.

Bước 2: Lắc đều ống nghiệm, đun cách thủy (trong nồi nước nóng) khoảng 5 – 6 phút ở 65 – 700C.

Bước 3: Làm lạnh, sau đó rót 2 ml dung dịch NaCl bão hòa vào ống nghiệm.

Cho các phát biểu sau:

 (a) Có thể thay dung dịch H2SO4 đặc bằng dung dịch HCl đặc.

(b) Sau bước 2, trong ống nghiệm vẫn còn C2H5OH và CH3COOH.

 (c) Sau bước 3, chất lỏng trong ống nghiệm tách thành hai lớp.

 (d) Ở bước 2, có thể đun sôi hỗn hợp để tăng hiệu suất của phản ứng.

 (e) Vai trò của NaCl là làm tăng khối lượng riêng của dung dịch và giảm độ tan của este tạo thành.

Số phát biểu đúng là

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

**Câu 27** Cho 8,8 gam etyl axetat tác dụng với 150 ml dung dịch NaOH 1M. Cô cạn dung dịch sau phản ứng thì khối lượng chất rắn khan thu được là bao nhiêu ?

 **A.** 8,2 gam **B.** 10,5 gam. **C.** 12,3 gam **D.** 10,2 gam

**Câu 28**. Đốt cháy hoàn toàn a gam triglixerit X cần vừa đủ 4,83 mol O2, thu được 3,42 mol CO2 và 3,18 mol H2O. Mặt khác, cho a gam X phản ứng vừa đủ với dung dịch NaOH, thu được b gam muối. Giá trị của b là

 **A**. 54,84. **B**. 57,12. **C**. 60,36. **D**. 53,16.

**Câu 29**.Hỗn hợp X gồm axit oleic và triglixerit Y. Đốt cháy hoàn toàn 0,2 mol X cần vừa đủ 10,6 mol O2, thu được CO2 và 126 gam H2O. Mặt khác, cho 0,12 mol X tác dụng với dung dịch NaOH vừa đủ, đun nóng, thu được glixerol và a gam hỗn hợp gồm natri oleat và natri stearat. Giá trị của a là

 **A**. 122,0. **B**. 60,80. **C**. 36,48. **D**. 73,08.

**Câu 30.** Cho 7,34 gam hỗn hợp E gồm hai este mạch hở X và Y (đề tạo bởi axit cacboxylic và ancol; MX < MY < 150) tác dụng vừa đủ với dung dịch NaOH, thu được ancol Z và 6,74 gam hỗn hợp muối T. Cho toàn bộ Z tác dụng với Na dư, thu được 1,12 lít khí H2. Đốt cháy hoàn toàn T, thu được H2O, Na2CO3 và 0,05 mol CO2. Phần trăm khối lượng của X trong E là

**A.** 81,74%. **B.** 40,33%. **C.** 30,25%. **D.** 35,97%.

**II. CACBOHIĐRAT**

**Câu 1**. Chất nào sau đây thuộc loại monosaccarit ?

 **A.** Saccarozơ. **B.** Xenlulozơ. **C.** Glucozơ. **D.** Tinh bột.

**Câu 2**. Chất nào sau đây thuộc loại đisaccarit ?

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

**Câu 3**.Chất nào sau đây thuộc loại polisaccarit ?

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

**Câu 4**. Công thức phân tử của glucozơ là

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

**Câu 5**. Chất nào sau đây còn có tên gọi là đường nho ?

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

**Câu 6**. Saccarozơ là một loại đisaccarit có nhiều trong cây mía, hoa thốt nốt, củ cải đường. Công thức

phân tử của saccarozơ là

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

**Câu 7**. Fructozơ là một loại monosaccarit có nhiều trong mật ong, có vị ngọt sắc. Công thức phân tử của fructozơ là

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

**Câu 8**.Chất X có màu trắng, dạng sợi, không mùi vị, không tan trong nước và là thành phần chính tạo nên màng tế bào thực vật... Chất X là

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

**Câu 9**. Khi bị ốm, mất sức, người bệnh thường được truyền dịch đường để bổ sung nhanh năng lượng. Chất trong dịch truyền có tác dụng trên là

 **A.** Glucozơ. **B.** Saccarozơ. **C.** Fructozơ. **D.** Mantozơ.

**(s)Câu 10**.Để tráng một lớp bạc lên ruột phích, người ta cho chất X phản ứng với lượng dư dung dịch AgNO3 trong NH3, đun nóng. Chất X là

 **A.** etyl fomat. **B.** glucozơ. **C.** tinh bột. **D.** saccarozơ.

**Câu 11**. Chất tác dụng với H2 tạo thành sobitol là

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

**Câu 12.** Trong điều kiện thích hợp glucozơ lên men tạo thành khí CO2 và

 **A.** CH3CHO. **B.** HCOOH. **C.** CH3COOH. **D.** C2H5OH.

**Câu 13**. Cho các chất : glucozơ, fructozơ, saccarozơ, tinh bột, xenlulozơ. Số chất có phản ứng thủy phân trong môi trường axit là

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

**Câu 14**. Cho các chất : glucozơ, fructozơ, saccarozơ, tinh bột, xenlulozơ. Số chất có phản ứng với dung dịch AgNO3 trong NH3 là

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

**Câu 15**. Cho các chất : glucozơ, fructozơ, saccarozơ, tinh bột, xenlulozơ. Số chất có phản ứng với Cu(OH)2 ở điều kiện thường là

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

**Câu 16.** Đun nóng 50 ml dung dịch glucozơ aM với lượng dư dung dịch AgNO3trong NH3. Saukhi phản ứng xảy ra hoàn toàn, thu được 43,2 gam Ag. Giá trị của a là

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

**Câu 17**.Lên men 216 gam glucozo với hiệu suất đạt 80%, thu được etanol và khí CO2. Hấp thụ hết khí CO2 bởi nước vôi trong dư thu được kết tủa có khối lượng là

 **A**. 172. **B**. 188. **C**. 192. **D**. 180.

**Câu 18.** Lên men 240 gam glucozơ thu được ancol etylic và khí CO2. Hấp thụ hoàn toàn khí CO2 bởi nước vôi trong dư thu được 200 gam kết tủa. Hiệu suất của phản ứng lên men là

 **A.** 40%. **B.** 60%. **C.** 80%. **D.** 75%.

**Câu 19.** Thủy phân m gam saccarozơ trong môi trường axit. Toàn bộsản phẩm tác dụng với lượng dư dung dịch AgNO3/NH3, thu được 21,6 gam Ag. Các phản ứng xảy ra hoàn toàn. Giá trị của m là

 **A**. 34,2. **B**. 22,8. **C**. 11,4. **D**. 17,1.

**Câu 20.** Lên men m gam tinh bột (hiệu suất của cả quá trình là 81%) rồi hấp thụ toàn bộ lượng khí CO2 sinh ra vào nước vôi trong dư, thu được 70 gam kết tủa. Giá trị của m là

 **A**. 90. **B**. 150. **C**. 120. **D**. 70.

**III. AMIN, AMINO AXIT, PROTEIN**

**Câu 1**. Công thức của etylamin là

 **A**. C6H5NH2. **B**. C2H5NH2. **C**. CH3NHCH3. **D**. CH3NH2­.

**Câu 2**. Công thức của đimetylamin là

 **A**. C6H5NH2. **B**. C2H5NH2. **C**. CH3NHCH3. **D**. CH3NH2­.

**Câu 3**. Công thức của anilin là

 **A**. C6H5NH2. **B**. C2H5NH2. **C**. CH3NHCH3. **D**. CH3NH2­.

**Câu 4**. Amin nào sau đây thuộc loại amin thơm ?

 **A.** Etylamin. **B.** Trimetylamin. **C.** Anilin. **D.** Propylamin.

**Câu 5**. Mùi tanh của cá chủ yếu do chất X có công thức (CH3)3N gây lên. Tên của X là

 **A**. propylamin. **B**. anilin. **C**. Alanin. **D**. Trimetylamin.

**Câu 6**. Số đồng phân amin ứng với công thức phân tử C2H7N là

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

**Câu 7**. Hợp chất nào sau đây là amin bậc hai ?

 **A**. C6H5NH2. **B**. CH3NH­2. **C**. CH3NHCH3. **D**. (CH3)3N.

**Câu 8**. Trong các chất dưới đây, chất nào có lực bazơ yếu nhất ?

 **A**. Metylamin. **B**. Đimetylamin. **C**. Anilin. **D**. Amoniac.

**Câu 9**. Dung dịch chất nào sau đây **không** làm quỳ tím hóa xanh ?

 **A**. Metylamin. **B**. Etylamin. **C**. Anilin. **D**. Amoniac.

**Câu 10**. Metylamin **không** tác dụng với chất nào sau đây trong dung dịch ?

 **A**. HCl. **B**. H2SO4. **C**. CH3COOH. **D**. NaOH.

**Câu 11**. Anilin (C6H5NH2) tạo kết tủa màu trắng với dung dịch nào sau đây ?

 **A**. Dung dịch Br2. **B**. Dung dịch NaOH. **C**. Dung dịch HCl. **D**. Dung dịch NaCl.

**Câu 12**.Etylamin tác dụng được với chất nào sau đây trong dung dịch?

 **A.** K2SO4. **B.** NaOH. **C.** HCl. **D.** KCl.

**Câu 13**. Ở điều kiện thường, amin nào sau đây tồn tại ở trạng thái lỏng ?

 **A**. Etylamin. **B**. Đimetylamin. **C**. Anilin. **D**. Metylamin.

**Câu 14**. Dung dịch nào sau đây làm quỳ tím chuyển sang màu xanh ?

 **A**. Glyxin. **B**. Anilin. **C**. Etylamin. **D**. Glucozơ.

**Câu 15**. Chất nào sau đây vừa tác dụng với dung dịch HCl, vừa tác dụng với dung dịch NaOH ?

 **A**. Glixerol. **B**. Glucozơ. **C**. Glyxin. **D**. Anilin.

**Câu 16**. Ở điều kiện thường, chất nào sau đây tồn tại ở trạng thái rắn ?

 **A**. Etylamin. **B**. Glyxin. **C**. Anilin. **D**. Metylamin.

**Câu 17**. Hợp chất H2NCH2COOH có tên gọi là

 **A**. valin. **B**. alanin. **C**. lysin. **D**. glyxin.

**Câu 18**. Chất nào sau đây thuộc loại hợp chất hữu cơ tạp chức ?

 **A**. Anilin. **B**. Alanin. **C**. Glixerol. **D**. Etyl axetat.

**Câu 19**.Dung dịch nào sau đây **không** làm đổi màu quỳ tím?

 **A.** NaOH. **B.** H2NCH2COOH. **C.** HCl. **D.** CH3NH2.

**Câu 20**. Dung dịch của amino axit nào sau đây làm quỳ tím chuyển màu xanh ?

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

**Câu 21**. Dung dịch của amino axit nào sau đây làm quỳ tím chuyển màu đỏ ?

 **A**. Axit glutamic. **B**. Alanin. **C**. Valin. **D**. Lysin.

**Câu 22**. Chất X có công thức H2N-CH(CH3)-COOH. Tên gọi của X là

 **A**. glyxin. **B**. valin. **C**. lysin. **D**. alanin.

**Câu 23**. Số liên kết peptit trong phân tử Ala-Gly-Ala-Gly là

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

**Câu 24**. Trong phân tử Gly-Ala, amino axit đầu C chứa nhóm

 **A**. NO2. **B**. NH2. **C**. CHO. **D**. COOH.

**Câu 25**. Phát biểu nào sau đây **sai** ?

 **A**. Đipeptit có phản ứng màu biure.

 **B**. Protein bị thủy phân nhờ xúc tác axit hoặc bazơ.

 **C**. Phân tử Gly-Ala-Ala có 4 nguyên tử oxi.

 **D**. Amino axit có tính chất lưỡng tính.

**Câu 26**. Cho 6,2 gam một amin đơn chức tác dụng vừa đủ với 200 ml dung dịch HCl a(M), thu được dung dịch chứa 13,5 gam muối. Giá trị của a là

 **A**. 0,5. **B**. 1,0. **C**. 2,0. **D**. 1,5.

**Câu 27**.Trung hòa dung dịch chứa 5,9 gam amin X no, đơn chức, mạch hởbằng dung dịch HCl,thu được 9,55 gam muối. Số nguyên tử hiđro trong X là

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

**Câu 28.** Thủy phân hoàn toàn 0,1 mol Gly-Ala (mạch hở) bằng dung dịch HCl vừa đủ, thu được dung dịch chứa m gam muối. Giá trị của m là

 **A.** 22,8. **B.** 15,4. **C.** 23,7. **D.** 25,1.

**Câu 29.** Cho 15,75 gam hỗn hợp **X** gồm C2H5NH2 và H2N-CH2-COOH tác dụng vừa đủ với dung dịch chứa a mol HCl, thu được 24,875gam muối. Giá trị của a là

 **A.** 0,20 **B.** 0,15. **C.** 0,30. **D.** 0,25.

**Câu 30.** Hỗn hợp X gồm glyxin, alanin, valin, metylamin và etylamin. Đốt cháy hoàn toàn 0,16 mol hỗn hợp X cần dùng vừa đủ 0,54 mol O2. Sản phẩm cháy gồm CO2, H2O và N2 (trong đó số mol CO2 là 0,38 mol). Cho lượng X trên vào dung dịch KOH dư thấy có a mol KOH tham gia phản ứng. Giá trị của a là

 **A.** 0,09. **B.** 0,08. **C.** 0,12. **D.** 0,10.

**IV. POLIME VÀ VẬT LIỆU POLIME**

**Câu 1**. Polime nào sau đây có cấu trúc mạch phân nhánh ?

 **A**. Amilozơ. **B**. Amilopectin. **C**. Xenlulozơ. **D**. Cao su lưu hóa.

**Câu 2**. Polime nào sau đây có cấu trúc mạng không gian ?

 **A**. Amilozơ. **B**. Amilopectin. **C**. Xenlulozơ. **D**. Cao su lưu hóa.

**Câu 3**. Quá trình kết hợp nhiều phân tử nhỏ (monome) thành phân tử lớn (polime) đồng thời giải phóng phân tử nhỏ khác (thí dụ H2O) gọi là phản ứng

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

**Câu 4**. Chất nào sau đây có khả năng tham gia phản ứng trùng ngưng ?

 **A**. Etilen. **B**. Butađien. **C**. Glyxin. **D**. Vinyl clorua.

**Câu 5**. Hiđrocacbon thơm nào sau đây có khả năng tham gia phản ứng trùng hợp ?

 **A**. Benzen. **B**. Toluen. **C**. Stiren. **D**. Naphtalen.

**Câu 6**. Chất nào sau đây **không** thể tham gia phản ứng trùng hợp ?

 **A**. Stiren. **B**. Butađien. **C**. Etilen. **D**. Etan.

**Câu 7**. Vật liệu polime nào sau đây được làm bằng polime trùng hợp?

 **A**. Thủy tinh hữu cơ. **B**. Tơ nilon-6. **C**. Tơ nilon-6,6. **D**. Nhựa novolac.

**Câu 8**. Chất nào sau đây trùng hợp tạo ra PVC ?

 **A**. CH2=CHCl. **B**. CH2=CH2. **C**. ClCH=CHCl. **D**. CHCH.

**Câu 9**. Polipropilen được điều chế bằng phản ứng trùng hợp chất nào sau đây ?

 **A**. CH2=CH-CN. **B**. CH2=CH-CH3. **D**. CH3-CCH. **D**. CH2=CH2.

**Câu 10**. Tơ nitron được điều chế bằng phản ứng trùng hợp chất nào sau đây ?

 **A**. CH2=CH-CN. **B**. CH2=CH-CH3. **D**. CH2=CHCl. **D**. CH2=CH2.

**Câu 11**.Poli(vinyl axetat) là polime được điều chế bằng phản ứng trùng hợp monome nào sau đây?

**A.** C2H5COO-CH=CH2. **B.** CH2=CH-COO-C2H5.

**C.** CH3COO-CH=CH2. **D.** CH2=CH-COO-CH3.

**Câu 12**. Polime nào sau đây được điều chế bằng phản ứng đồng trùng hợp ?

 **A**. Poli(butađien–stiren) **B**. Poli(phenol–fomanđehit).

 **C**. Poli(etylen terephtalat). **D**. Poli(hexametylen ađipamit).

**Câu 13**. Polime nào sau đây được điều chế bằng phản ứng trùng ngưng ?

 **A**. Poli(etylen terephtalat). **B**. Polistiren.

 **C**. Poliacrilonitrin. **D**. Poli(metyl metacrylat).

**Câu 14**. Polime thiên nhiên X được sinh ra trong quá trình quang hợp cây xanh. X không tan trong nước lạnh, tan trong nước nóng tạo thành dung dịch keo. Polime X là

 **A**. xenlulozơ. **B**. saccarozơ. **C**. tinh bột. **D**. glicogen.

**Câu 15**. Polime nào sau đây được điều chế bằng phản ứng trùng ngưng ?

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

**Câu 16**. Polime nào sau đây được điều chế bằng phản ứng trùng ngưng ?

 **A**. Poli(vinyl axetat). **B**. Poli(etylen terephtalat).

 **C**. Poli(vinyl clorua). **D**. Poli(metyl metacrylat).

**Câu 17**. Polime nào sau đây trong thành phần chứa nguyên tố nitơ?

 **A.** Nilon-6,6. **B.** Polibutađien. **C.** Polietilen. **D.** Poli(vinyl clorua).

**Câu 18**. Loại tơ nào sau đây được điều chế bằng phản ứng trùng hợp ?

 **A**. Tơ nilon-6,6. **B**. Tơ visco. **C**. Tơ olon. **D**. Tơ lapsan.

**Câu 19**. Tơ nào sau đây thuộc loại tơ thiên nhiên ?

 **A**. Tơ nilon-6,6. **B**. Tơ tằm. **C**. Tơ nitron. **D**. Tơ nilon-6.

**Câu 20**. Tơ nào sau đây thuộc loại tơ tổng hợp ?

 **A**. Tơ visco. **B**. Tơ tằm.

 **C**. Tơ capron. **D**. Tơ xenlulozơ triaxetat.

**Câu 21**. Tơ nào sau đây thuộc loại tơ nhân tạo ?

 **A**. Tơ visco. **B**. Tơ nilon-6. **C**. Tơ nilon-6,6. **D**. Tơ olon.

**Câu 22**. Loại tơ thường dùng để dệt vải may quần áo ấm hoặc bện thành sợi”len”đan áo rét là

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

**Câu 23**. Tơ nilon-6,6 thuộc loại

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

**Câu 24**. Loại tơ nào sau đây được tổng hợp bằng phản ứng trùng hợp ?

 **A**. Tơ olon. **B**. Tơ nilon-6. **C**. Tơ nilon-6,6. **D**. Tơ visco.

**Câu 25**. Polime nào sau đây được dùng để sản xuất cao su buna ?

 **A**. Polietilen. **B**. Polistiren. **C**. Polibutađien. **D**. Poliisopren.

**Câu 26**. Loại tơ nào sau đây có nguồn gốc từ xelulozơ ?

 **A**. Tơ nilon-6. **B**. Tơ lapsan. **C**. Tơ nitron. **D**. Tơ visco.

**Câu 27**. Cho các polime sau : poli(metyl metacrylat), polietilen, poliisopren, policaproamit. Số polime được sử dụng làm chất dẻo là

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

**Câu 28**. Cho các polime sau : poli(vinyl clorua), polibutađien, poli(phenol-fomanđehit), policaproamit, poliacrilonitrin. Số polime được sử dụng sản xuất tơ là

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

**Câu 29**. Cho các polime sau: poli(vinyl clorua), poli(metyl acrylat), poli(etylen terephtalat), nilon-6,6. Số polime được điều chế bằng phản ứng trùng ngưng là

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

**Câu 30**. Cho các polime: poli(vinyl clorua), xenlulozơ, policaproamit, polistiren, nilon-6,6, xenlulozơ trinitrat. Số polime tổng hợp là

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

|  |  |
| --- | --- |
| **SỞ GIÁO DỤC & ĐÀO TẠO ĐÀ NẴNG** **TRƯỜNG THPT PHẠM PHÚ THỨ** **TỔ HÓA**  **ĐỀ THAM KHẢO 1** | **ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ I****NĂM HỌC 2022-2023***Môn: Hóa học - Lớp 12 - Chương trình chuẩn**Thời gian: 45 phút (không kể thời gian phát đề)* |

**Câu 1:**  Dầu chuối được dùng trong thực phẩm là este có tên:

A. Isoamyl axetat      B. Etyl butyrate C. Metyl fomat      D. Geranyl axetat

**Câu 2:** Propyl fomat được điều chế từ

A. axit fomic và ancol metylic. B. axit fomic và ancol propylic.

C. axit axetic và ancol propylic. D. axit propionic và ancol metylic.

**Câu 3:** Dãy các chất nào sau đây được sắp xếp theo chiều nhiệt độ sôi tăng dần?

**A.** CH3COOC2H5, CH3CH2CH2OH, CH3COOH. **B.** CH3COOH, CH3CH2CH2OH, CH3COOC2H5.

**C.** CH3COOH, CH3COOC2H5, CH3CH2CH2OH. **D.** CH3CH2CH2OH, CH3COOH, CH3COOC2H5.

**Câu 4:** Để chuyển một số dầu ăn thành mỡ rắn hoặc bơ nhân tạo người ta thực hiện quá trình nào sauđây? **A.** Hiđro hóa dầu ăn (xt Ni). **B.** Cô cạn dầu ăn ở nhiệt độ cao.

**C.** Làm lạnh dầu ăn ở nhiệt độ thấp. **D.** Xà phòng hóa bằng NaOH.

**Câu 5:** Khi xà phòng hóa tripanmitin ta thu được sản phẩm là

**A.** C15H31COONa và etanol. **B.** C17H35COOH và glixerol.

**C.** C15H31COONa và glixerol. **D.** C17H35COONa và glixerol.

**câu 6:** Chất nào sau đây thuộc loại Đisaccarit?

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

**Câu 7:** Trong phân tử amilozơ các mắt xích liên kết với nhau bằng liên kết nào?

**A.** α-1,4-glicozit. **B.** α-1,4-glucozit. **C.** β-1,4-glicozit. **D.** β-1,4-glucozit.

**Câu 8:** Cho 11,25 gam glucozơ lên men rượu thoát ra 2,24 lít CO2 (đktc). Hiệu suất của quá trình lên men là **A.** 70%. **B.** 75%. **C.** 80%. **D.** 85%.

**Câu 9:** Phát biểu nào sau đây về tính chất vật lý của amin là không đúng?

1. Metyl amin, đimetyl amin, etyl amin là chất khí, dễ tan trong nước
2. Các amin khí có mùi tương tự aminiac, độc
3. Anilin là chất lỏng khó tan trong nước, màu đen
4. Độ tan trong nước của amin giảm dần khi số nguyên tử cacbon trong phân tử tăng

**Câu 10:** Khi đốt cháy hoàn toàn một amin đơn chức X, thu được 8,4 lít khí CO2 (đktc) và 10,125 gam H2O. Công thức phân tử của X là:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A.** C3H7N | **B.** C2H7N | **C.** C3H9N | **D.** C4H9N |

**Câu 11:** Thuỷ phân hợp chất :

H2NCH(CH3)–CONH–CH(CH(CH3)2)–CONH–CH(C2H5)–CONH–CH2–CONH–CH(C4H9)COOH sẽ thu được bao nhiêu loại amino axit?

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

**Câu 12:** Thuốc thử được dùng để phân biệt Gly-Ala-Gly với Gly-Ala là

|  |  |
| --- | --- |
| **A.** dd NaOH | **B.** dd NaCl |
| **C.** Cu(OH)2 trong môi trường kiềm | **D.** dd HCl |

**Câu 13:** Khi nói về peptit và protein, phát biểu nào sau đây là sai?

**A.** Liên kết của nhóm CO với nhóm NH giữa hai đơn vị α-aminoaxit được gọi là liên kết peptit

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

**C.** Protein có phản ứng màu biure với Cu(OH)2

**D.** Thủy phân hoàn toàn protein đơn giản thu được các α-aminoaxit

**Câu 14:** Quá trình nhiều phân tử nhỏ (monome) kết hợp với nhau thành phân tử lớn (polime) đồng thời giải phóng những phân tử nước gọi là phản ứng

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

**Câu 15:** PVC là chất rắn vô định hình, cách điện tốt, bền với axit, được dùng làm vật liệu cách điện, ống dẫn nước, vải che mưa,... PVC được tổng họp trực tiếp từ monome nào sau đây ?

A. vinyl clorua    B. acrilonitrin    C. propilen    D. vinyl axetat

**Câu 16:** Cao su được sản xuất từ sản phẩm trùng hợp của buta-1,3-đien với CN-CH=CH2 có tên gọi thông thường là

 **A.** cao su Buna-S. **B.** cao su Buna- N. **C.** cao su cloropren. **D.** cao su Buna.

**Câu 17:** Khẳng định nào sau đây là sai?

A. Polime không bay hơi được.

B. Polime không có nhiệt độ nóng chảy nhất định.

C. Thủy tinh hữu cơ là vật liệu trong suốt, giòn và kém bền.

D. Đa số polime không tan trong các dung môi thông thường.

**Câu 18:** Polime nào sau đây là thành phần chính của chất dẻo?

**A.** Polistiren. **B.** Policaproamit. **C.** Polibutađien. **D.** Poliisopren..

**Câu 19:** Loại tơ nào dưới đây thường dùng để dệt vải may quần áo ấm hoặc bền thành sợi "len" đan áo?

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

**Câu 20: C**ho 6,675 gam glyxin tác dụng với lượng dư dung dịch NaOH, thu
được dung dịch chứa m gam muối. Giá trị của m là

A. 8,633. B. 7,275. C. 10,235. D. 9,675

**Câu 21:** Cho các tơ sau: tơ lapsan, tơ nitron, tơ visco, tơ nilon-6,6, tơ axetat, tơ capron và tơ nilon-7. Số tơ nhân tạo là

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

**Câu 22:** Phát biểu nào sau đây là phù hợp với tính chất hoá học chung của kim loại?

**A.** Kim loại có tính khử, nó bị khử thành ion âm.

**B.** Kim loại có tính oxi hoá, nó bị oxi hoá thành ion dương.

**C.** Kim loại có tính khử, nó bị oxi hoá thành ion dương.

**D.** Kim loại có tính oxi hoá, nó bị khử thành ion âm.

**Câu 23:** Chất nào sau đây có khả năng hấp phụ iot cho màu xanh tím?
A. Saccarozơ. B. Xenlulozơ. C. Glucozơ. D. Tinh bột

**Câu 24:** Số nguyên tử nitơ có trong phân tử Gly-Lys là

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

**Câu 25:** Giữa tinh bột, saccarozơ, glucozơ có điểm chung là

**A.** chúng thuộc loại cacbohiđrat. **B.** đều tác dụng với Cu(OH)2 cho dung dịch xanh lam.

**C.** đều bị thuỷ phân bởi dung dịch axit. **D.** đều không có phản ứng tráng bạc.

**Câu 26:** Trong dãy các chất sau: (a) Ala-Ala, (b) Gly-Gly-Gly, (c) Ala-Glu-Val, (d) Ala-Gly, (e) Ala-Glu-Val-Ala. Các chất có phản ứng màu biure là

**A.** (a), (c), (e). **B.** (a), (b), (c). **C.** (b), (c), (d). **D.** (b, (c), (e).

**Câu 27:** Có bao nhiêu phát biểu đúng trong các phát biểu sau.

(1) Tất cả este và cacbohidrat đều có khả năng tham gia phản ứng thủy phân.

(2) Cả amin và amino axit đều có tính bazo.

(3) Chất béo có khả năng tham gia phản ứng thủy phân trong môi trường axit và bazo.

(4) Một số amin và amino axit làm quỳ tím hóa xanh.

(5) Các amino axit có tính lưỡng tính.

a.2 b.3 c.4 d.5

**Câu 28:** Cho dãy chất sau: tinh bột, metyl axetat, tristearin, glucozơ, axit axetic. Số chất có khả năng tham gia phản ứng thủy phân là

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

**II. PHẦN TỰ LUẬN: ( 3,0 điểm)**

**Câu 29: 1.0 điểm)** Nêu hiện tượng và viết phương trình hóa học xảy ra trong các trường hợp sau (ghi rõ điều kiện phản ứng, gọi tên sản phẩm thu được)

 a) Cho dung dịch brom vào dd anilin

 b) Khí metyl amin tác dụng của khí HCl

**Câu 30:** Cho 0,045 mol metyl fomat tác dụng 0,035 mol NaOH , sau phản ứng thu m gam muối .Tính m?.

 **Câu 31:** X là đipeptit Ala-Glu, Y là tripeptit Ala-Ala-Gly. Đun nóng m (gam) hỗn hợp chứa X và Y có tỉ lệ số mol của X và Y tương ứng là 1:2 với dung dịch NaOH vừa đủ. Phản ứng hoàn toàn thu được dung dịch T. Cô cạn cẩn thận dung dịch T thu được 56,4 gam chất rắn khan. Tìm m

**Câu 32:** Hỗn hợp X gồm HCOOH và CH3COOH có số mol bằng nhau. Lấy 5,3 g hỗn hợp X cho tác dụng với 5,75 g C2H5OH (có H2SO4 đặc làm xúc tác) thu được m (g) hỗn hợp este (hiệu suất các phản ứng este hóa đều bằng 80%). Giá trị m là?

|  |  |
| --- | --- |
| **SỞ GIÁO DỤC & ĐÀO TẠO ĐÀ NẴNG** **TRƯỜNG THPT PHẠM PHÚ THỨ** **TỔ HÓA**  **ĐỀ THAM KHẢO 2** | **ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ I****NĂM HỌC 2022-2023***Môn: Hóa học - Lớp 12 - Chương trình chuẩn**Thời gian: 45 phút (không kể thời gian phát đề)* |

**PHẦN TRẮC NGHIỆM**

**Câu 1:** Hợp chất nào sau đây là este?

**A.** CH3CHO. **B.** C2H5OH. **C.** CH3COOC2H5. **D.** CH3COOH.

**Câu 2:** Este nào sau đây là nguyên liệu chính để điều chế thủy tinh hữu cơ?

**A.** CH2=CH –Cl. **B.** CH2=C(CH3)COOCH3.

**C.** CH2 =C(CH3)COOCH=CH2. **D.** CH3COOCH=CH2.

**Câu 3:** Loại dầu nào sau đây không phải là este của axit béo và glixerol?

**A.** Dầu lạc (đậu phộng). **B.** Dầu vừng (mè).

**C.** Dầu dừa. **D.** Dầu luyn.

**Câu 4:** Công thức nào sau đây là của xenlulozơ?

**A.** [C6H7O2(OH)3]n. **B.** [C6H8O2(OH)3]n. **C.** [C6H7O3(OH)3]n. **D.** [C6H5O2(OH)3]n.

**Câu 5:** Chất nào sau đây không tan trong nước ở nhiệt độ thường?

**A.** Amilopectin. **B.** Fructozơ. **C.** Saccarozơ. **D.** Glucozơ.

**Câu 6:** Amino axit có phân tử khối nhỏ nhất là

**A.** glyxin. **B.** alanin. **C.** valin. **D.** lysin.

**Câu 7:** Trong phân tử Ala–Gly, amino axit đầu C chứa nhóm

**A.** OH. **B.** NH2. **C.** COOH. **D.** CHO.

**Câu 8:** Cho lòng trắng trứng vào nước, sau đó đun sôi. Hiện tượng xảy ra là

**A.** xuất hiện kết tủa màu đỏ gạch. **B.** xuất hiện dung dịch màu tím.

**C.** lòng trắng trứng sẽ đông tụ lại. **D.** xuất hiện dung dịch màu xanh lam.

**Câu 9**Polime nào sau đây là thành phần chính của chất dẻo?

**A.** Polistiren. **B.** Policaproamit. **C.** Polibutađien. **D.** Poliisopren.

**Câu 10:** Loại tơ nào dưới đây thường dùng để dệt vải may quần áo ấm hoặc bền thành sợi "len" đan áo?

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

**Câu 11:** Polime nào sau đây có cấu trúc mạch phân nhánh?

**A.** cao su lưu hóa. **B.** poli (metyl metacrylat).

**C.** xenlulozơ. **D.** amilopectin.

**Câu 12:** Khi nhỏ vài giọt dung dịch I2 loãng vào dung dịch hồ tinh bột thấy dung dịch chuyển sang màu

 **A.** tím. **B.** xanh lam. **C.** xanh tím. **D.** hồng.

**Câu 13 :** Chất béo là trieste của axit béo với

 **A.** ancol etylic.  **B.** glixerol.  **C.** ancol metylic.  **D.** etylen glicol.

**Câu 14:** Thủy ngân dễ bay hơi và rất độc. Nếu chẳng may nhiệt kế thủy ngân bị vỡ thì dùng chất nào trong các chất sau để thu hồi thủy ngân?

**A.** Bột sắt. **B.** Bột lưu huỳnh. **C.** Bột than. **D.** Nước.

**Câu 15:** Cho các tơ sau: tơ lapsan, tơ nitron, tơ visco, tơ nilon-6,6, tơ axetat, tơ capron và tơ nilon-7. Số tơ nhân tạo là

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

**Câu 16:** Chất nào sau đây không tan trong nước ở nhiệt độ thường?

**A.** Amilopectin. **B.** Fructozơ. **C.** Saccarozơ. **D.** Glucozơ.

**Câu 17:** Cho 4,3 gam este X (đơn chức, mạch hở) phản ứng vừa đủ với dung dịch NaOH, thu được dung dịch chứa 4,7 gam muối và m gam ancol Y. Giá trị của m là

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

**Câu 18:** Khi thủy phân hoàn toàn tripanmitin (C15H31COO)3C3H5 trong dung dịch NaOH ta thu được sản phẩm là

**A.** axit panmitic và glixerol. **B.** axit stearic và glixerol.

**C.** natri panmitat và glixerol. **D.** natri stearat và glixerol.

**Câu 19:** Cho m gam glucozơ (C6H12O6) tác dụng hết với lượng dư dung dịch AgNO3 trong NH3, thu được 4,32 gam Ag. Giá trị của m là

**A.** 7,2. **B.** 3,6. **C.** 1,8. **D.** 2,4.

**Câu 20:** Để tráng một lớp bạc lên ruột phích, người ta cho chất X phản ứng với lượng dư dung dịch AgNO3 trong NH3, đun nóng. Chất X là

**A.** etyl axetat. **B.** glucozơ.  **C.** tinh bột. **D.** saccarozơ.

**Câu 21:** Trong dãy các chất sau: (a) Ala-Ala, (b) Gly-Gly-Gly, (c) Ala-Glu-Val, (d) Ala-Gly, (e) Ala-Glu-Val-Ala. Các chất có phản ứng màu biure là

**A.** (a), (c), (e). **B.** (a), (b), (c). **C.** (b), (c), (d). **D.** (b, (c), (e).

**Câu 22:** Cho các tơ sau: tơ lapsan, tơ nitron, tơ visco, tơ nilon-6,6, tơ axetat, tơ capron và tơ nilon-7. Số tơ nhân tạo là

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

**Câu 23:** Cho 15 gam hỗn hợp gồm hai amin đơn chức tác dụng vừa đủ với V ml dung dịch HCl 0,75M, thu được dung dịch chứa 23,76 gam hỗn hợp muối. Giá trị của V là

**A.** 320. **B.** 720. **C.** 480. **D.** 329.

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

**A.** [C6H7O2(OH)3]n. **B.** [C6H8O2(OH)3]n. **C.** [C6H7O3(OH)3]n. **D.** [C6H5O2(OH)3]n.

**Câu 25:** Cho lòng trắng trứng vào nước, sau đó đun sôi. Hiện tượng xảy ra là

**A.** xuất hiện kết tủa màu đỏ gạch. **B.** xuất hiện dung dịch màu tím.

**C.** lòng trắng trứng sẽ đông tụ lại. **D.** xuất hiện dung dịch màu xanh lam.

**Câu 26:** Polime nào sau đây có cấu trúc mạch phân nhánh?

**A.** cao su lưu hóa. **B.** poli (metyl metacrylat).

**C.** xenlulozơ. **D.** amilopectin.

**Câu 27:** Phát biểu nào sau đây là đúng?

**A.** Etyl fomat không tham gia phản ứng tráng bạc.

**B.** Alanin tác dụng với nước brom tạo thành kết tủa trắng.

**C.** Dung dịch lysin làm đỏ quỳ tím.

**D.** Glucozơ làm mất màu dung dịch nước brom.

**Câu 28:** Khi thủy phân hoàn toàn tripanmitin (C15H31COO)3C3H5 trong dung dịch NaOH ta thu được sản phẩm là

**A.** axit panmitic và glixerol. **B.** axit stearic và glixerol.

**C.** natri panmitat và glixerol. **D.** natri stearat và glixerol.

**PHẦN TỰ LUẬN**

**Câu 29. *(1,0 điểm)*** Cho 13,50 gam aminoaxit X (phân tử chứa 1 nhóm NH2) tác dụng với
HCl (dư), thu được 20,0 gam muối khan.

(a) Xác định công thức phân tử của X.

(b) Biết X là một α-aminoaxit, viết công thức cấu tạo của X và gọi tên

**Câu 30. *(1,0 điểm)*** Cho một tripeptit X tạo thành bởi glyxin, alanin và valin tác
dụng vừa đủ với 300 ml dung dịch NaOH 0,1M.

(a) Viết các đồng phân vị trí của aminoaxit có thể có của peptit X.

(b) Tính khối lượng muối thu được sau phản ứng.

**Câu 31. *(0,5 điểm)*** Este X được tạo thành từ etylen glicol với hai axit cacboxylic đồng đẳng kế tiếp (một axit có phản ứng tráng bạc). Biết rằng, m gam X tác dụng vừa đủ với 0,125 mol KOH. Xác định công thức cấu tạo của X và tính m.

**Câu 32. *(0,5 điểm)*** Hỗn hợp X gồm alanin và axit glutamic. Cho m gam X tác dụng hoàn toàn với dung dịch NaOH (dư), thu được dung dịch Y chứa  gam muối. Mặt khác, nếu cho m gam X tác dụng hoàn toàn với dung dịch HCl, thu được dung dịch Z chứa  gam muối. Tính m.