**KIỂM TRA 1 TIẾT: AMIN – AMINOAXIT – POLIME mã đề 209**

*(Thời gian làm bài 40 phút không kể thời gian giao đề)*

***Họ và tên thí sinh………………………………..Lớp…………***

**Câu 1:** Cho các chất: glyxin, anilin, phenylamoniclorua, phenol, ancol etylic. Số chất tác dụng được với NaOH là **A.** 3 **B.** 4 **C.** 5 **D.** 2

**Câu 2:** Khối lượng muối thu được khi cho 20,47g alanin trung hòa vừa đủ bởi dung dịch H2SO4 là

**A.** 21,39g **B.** 31,74g **C.** 63,48g **D.** 42,78g

**Câu 3:** Thủy phân 1 mol peptit sau: H2NCH2CONHCH(CH3)CONHCH(CH3)COOH sẽ thu được

**A.** 1 mol glyxin, 1 mol alanin và 1 mol valin. **B.** 3 mol alanin.

**C.** 1 mol glyxin và 2 mol alanin **D.** 2 mol glyxin và 1 mol alanin.

**Câu 4:** Chất **không** có khả năng tham gia phản ứng trùng ngưng là

**A.** glyxin. **B.** axit glutamic. **C.** etylenglicol. **D.** axit axetic.

**Câu 5:** Cho α-amino axit mạch không phân nhánh A có công thức H2NR(COOH)2 phản ứng hết với 0,15 mol NaOH tạo 14,325 gam muối. A là

**A.** Axit 2-aminobutanđioic **B.** Axit 2-aminopentanđioic

**C.** Axit 2-aminohexanđioic **D.** Axit 2-aminopropanđioic

**Câu 6:** Cho sơ đồ chuyển hóa: CH4  X  Y  PVC (poli vinyl clorua). X, Y lần lượt là

**A.** C2H2; C2H3Cl. **B.** C2H4; C2H5OH. **C.** C2H2; C2H5Cl. **D.** C2H4; C2H5Cl.

**Câu 7:** Một amin no đơn chức mạch hở có chứa 19,178% nitơ về khối lượng. Công thức phân tử của amin là

**A.** C4H11N. **B.** C2H7N. **C.** C3H9N. **D.** CH5N.

**Câu 8:** Y là α – aminoaxit chứa 1 nhóm chức amino trong phân tử. Đốt cháy hoàn toàn một lượng Y thu được CO2 và N2 theo tỉ lệ thể tích 6 : 1. Y có công thức cấu tạo thu gọn là

**A.** H2NCH­2CH2COOH **B.** CH3CH(NH2)COOH

**C.** H2NCH2COOH **D.** H2NCH(NH2)COOH

**Câu 9:** Dung dịch của chất nào sau đây biến quì tím sang xanh?

**A.** Valin. **B.** Alanin.

**C.** Axit α-amino glutaric. **D.** Lysin.

**Câu 10:** Hãy sắp xếp các chất sau đây theo thứ tự tăng dần tính bazơ: (1) metylamin; (2) amoniac; (3) etylamin; (4) anilin; (5) propylamin.

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

**Câu 11:** Cho 1,976 gam hỗn hợp hai amin đơn chức no mạch hở tác dụng vừa đủ với dung dịch HCl, thu được 3,874g muối. Công thức 2 amin là

**A.** C2H7N và C3H9N **B.** C3H9N và C4H11N **C.** CH5N và C2H7N **D.** C­2H5N và C3H7N

**Câu 12:** Chất **không** có khả năng tham gia phản ứng trùng hợp là

**A.** stiren. **B.** glyxin. **C.** isopren. **D.** caprolactam.

**Câu 13:** Ancol và amin nào sau đây cùng bậc?

**A.** (CH3)2CHNH2; (CH3)2CHOH **B.** CH3NHC2H5; CH3CH2OH

**C.** (CH3)3N; (CH3)3COH **D.** (CH3)3CNH2; (CH3)3COH

**Câu 14:** Polime nào dưới đây thực tế không dùng làm chất dẻo?

**A.** Polimetacrylat **B.** Poli(phenol-fomanđehit)

**C.** Poliacrylonitrin **D.** Poli(vinyl clorua)

**Câu 15:** Chất nào sau đây là amin bậc 2?

**A.** C2H5NH2. **B.** (C6H5)2NH. **C.** (CH3)3N. **D.** (CH3)2CHNH2.

**Câu 16:** Câu **đúng** trong số các câu sau là

**A.** tất cả các peptit đều có phản ứng màu biure.

**B.** peptit và protein có khối lượng phân tử tương đương nhau.

**C.** peptit chính là protein phức tạp.

**D.** peptit và protein có tính chất hóa học tương tự nhau.

**Câu 17:** Tính khối lượng kết tủa trắng thu được khi cho anilin dư tác dụng với 300 ml dung dịch Br2 2,7M? **A.** 267,3g. **B.** 81,9g. **C.** 891g. **D.** 89,1g.

**Câu 18:** Nhóm các vật liệu được chế tạo từ polime trùng ngưng là

**A.** tơ capron; tơ nitron; nilon-6,6. **B.** thủy tinh hữu cơ; nilon-7; tơ lapsan.

**C.** cao su; nilon-6,6; poliamit. **D.** tơ lapsan; nilon-6, nilon-7.

**Câu 19:** Trong các loại tơ sau đây, chất nào là tơ nhân tạo?

**A.** Nilon-6,6. **B.** Tơ capron. **C.** Tơ tằm. **D.** Tơ visco.

**Câu 20:** Cho 20,25g etylamin tác dụng vừa đủ với dung dịch H2SO4, khối lượng muối thu được là

**A.** 42,3g **B.** 84,6g **C.** 43,2g **D.** 31,95g

**Câu 21:** Dãy gồm các chất được dùng để tổng hợp tơ nilon-6,6 là

**A.** H2N-(CH2)6-NH2; HOOC-(CH2)4-COOH. **B.** H2N-(CH2)6-NH2; HOOC-(CH2)3-COOH.

**C.** H2N-(CH2)4-NH2; HOOC-(CH2)4-COOH. **D.** H2N-(CH2)6-NH2; HOOC-(CH2)2-COOH.

**Câu 22:** Trung hòa 0,35 mol một amin đơn chức X bằng lượng dung dịch H2SO4 vừa đủ thu được 37,8 g muối khan. Số đồng phân của amin X là

**A.** 8 **B.** 17 **C.** 4 **D.** 2

**Câu 23:** Chất nào sau đây có lực bazơ mạnh nhất?

**A.** C2H5NH2. **B.** NH3 **C.** CH3NH2. **D.** C6H5NH2.

**Câu 24:** Polime nào sau đây được tổng hợp bằng phản ứng trùng hợp?

**A.** Poli caproamit. **B.** Nilon-6,6.

**C.** Poli (metylmetacrylat). **D.** Poli saccarit.

**Câu 25:** Từ glyxin và valin có thể tạo ra tối đa mấy chất đipeptit?

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

**Câu 26:** Cứ 0,02 mol amino axit A phản ứng vừa đủ với 50 ml dung dịch NaOH 0,4M. Mặt khác, 31,15g A phản ứng vừa đủ với 175 ml dung dịch NaOH 2M. Phân tử khối của A là

**A.** 75 **B.** 150 **C.** 147 **D.** 89

**Câu 27:** CH3-NH-CH(CH3)2 có tên thay thế là

**A.** N-metyl propan-2-amin. **B.** N,N-đimetyletanamin.

**C.** metyl isopropylamin. **D.** trimetylamin.

**Câu 28:** Cho 250 ml dung dịch glyxin 3M tác dụng hết với dung dịch NaOH. Khối lượng muối thu được là

**A.** 72,75g. **B.** 75,72g. **C.** 72,57g. **D.** 72,45g.

**Câu 29:** Trong các nhận xét dưới đây, nhận xét nào **không** đúng?

**A.** Các polime không có nhiệt độ nóng chảy xác định.

**B.** Đa số polime khó hòa tan trong các dung môi thông thường.

**C.** Các polime không bay hơi.

**D.** Các polime đều bền vững dưới tác dụng của axit.

**Câu 30:** Tripeptit là hợp chất

**A.** có liên kết peptit mà phân tử có 3 gốc α -aminoaxit giống nhau.

**B.** có liên kết peptit mà phân tử có 3 gốc α - aminoaxit.

**C.** mà mỗi phân tử có 3 liên kết peptit.

**D.** có liên kết peptit mà phân tử có 3 gốc α - aminoaxit khác nhau.

**Đáp Án:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 209 | 1 | A | 209 |  11 | C |  209 |  21 | A |
| 209 | 2 | B | 209 | 12 | B | 209 | 22 | C |
| 209 | 3 | C | 209 | 13 | C | 209 | 23 | A |
| 209 | 4 | D | 209 | 14 | C | 209 | 24 | C |
| 209 | 5 | B | 209 | 15 | B | 209 | 25 | C |
| 209 | 6 | A | 209 | 16 | D | 209 | 26 | D |
| 209 | 7 | A | 209 | 17 | D | 209 | 27 | A |
| 209 | 8 | B | 209 | 18 | D | 209 | 28 | A |
| 209 | 9 | D | 209 | 19 | D | 209 | 29 | D |
| 209 | 10 | B | 209 | 20 | A | 209 | 30 | B |