**BÀI TẬP AMIN – AMINOAXIT 4**

**Câu 1:** Cho 30,45 gam tripeptit mạch hở Gly−Ala−Gly vào dung dịch NaOH dư sau phản ứng hoàn toàn thấy có m gam NaOH phản ứng. Gía trị của m là

**A.** 24,00 **B.** 18,00 **C.** 20,00 **D.** 22,00

**Câu 2:** X là một hợp chất hữu cơ có dạng: (H2N)xCnHm(COOH)y. Biết rằng 0,2 mol hỗn hợp X tác dụng tối đa với 400 ml dung dịch HCl 1M thu được 38,2 gam muối. Số đồng phân cấu tạo của X là

**A.** 6 **B.** 9 **C.** 7 **D.** 8

**Câu 3:** Cho 0,15 mol H2NC3H5(COOH)2 (axit glutamic) vào 175 ml dung dịch HCl 2M, thu được dung dịch X. Cho NaOH dư vòa dung dịch X. Sau khi các phản ứng xảy ra hoàn toàn, số mol NaOH đã phản ứng là:

**A.** 0,65. **B.** 0,55. **C.** 0,50 **D.** 0,70.

**Câu 4:** Hỗn hợp X chứa một amin no, đơn chức, mạch hở và một aminoaxit mạch hở có một nhóm NH2 và một nhóm COOH. Đốt cháy hoàn toàn 0,2 mol X cần dùng vừa đủ a mol O2 thu được 19,8 gam CO2 và 0,8 mol hỗn hợp khí và hơi (gồm N2, H2O). Giá trị của a là

**A.** 0,70 **B.** 0,75 **C.** 0,80. **D.** 0,65.

**Câu 5:** Cho 15,94 gam hỗn hợp gồm alanin và axit glutamic tác dụng vừa đủ với 200 ml dung dịch NaOH 1M, thu được dung dịch X. Cho 450 ml dung dịch HCl 0,8M vào dung dịch X, cô cạn dung dịch sau phản ứng thu được m gam rắn khan. Giá trị m là

**A.** 33,91 gam. **B.** 33,48 gam. **C.** 32,75 gam. **D.** 27,64 gam.

**Câu 6:** Cho hỗn hợp 2 aminno axit no chứa một chức –COOH và một chức –NH2 tác dụng với 110ml dung dịch HCl 2M, thu được dung dịch X. Để tác dụng hết với các chất trong X cần dùng 140ml dung dịch KOH 3M. Tổng số mol hai amino axit là

**A.** 0,2. **B.** 0,4. **C.** 0,1. **D.** 0,3.

**Câu 7:** Cho 0,15 mol một aminoaxit X mạch hở phản ứng vừa đủ với 150ml dung dịch HCl 1M, sau phản ứng thu được dung dịch X. Để phản ứng hết với dung dịch X cần 300ml dung dịch NaOH 1M. Cô cạn dung dịch sau phản ứng thu được 29,625 gam chất rắn khan. X là

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

**Câu 8:** Cho hỗn hợp X gồm amino axit Y (H2NCxHyCOOH) và 0,01 mol H2NC3H5(COOH)2 tác dụng với 50 ml dung dịch HCl 1M, thu được dung dịch Z. Dung dịch Z tác dụng vừa đủ với dung dịch chứa 0,04 mol NaOH và 0,05 mol KOH, thu được dung dịch chứa 8,135 gam muối. Phân tử khối của Y là

**A.** 117. **B.** 75. **C.** 103. **D.** 89.

**Câu 9:** Cho 17,64g axit glutamic (NH2C3H5(COOH)2) tác dụng hoàn toàn với dung dịch KOH dư thu được dung dịch chứa m gam muối. Giá trị của m là :

**A.** 20,28 **B.** 22,92 **C.** 22,20 **D.** 26,76

**Câu 10:** Đốt cháy hoàn toàn 0,15 mol một amin no mạch hở A bằng oxi vừa dủ thu được 0,75 mol hỗn hợp B gồm khí và hơi. Cho 9,2 g A tác dụng với dung dịch HCl dư, số mol HCl phản ứng là

**A.** 0,2 **B.** 0,3 **C.** 0,1 **D.** 0,4

**Câu 11:** Cho m gam alanin tác dụng với lượng dư dung dịch HCl thu được 5,02 gam muối. Giá trị của m là

**A.** 3,56. **B.** 35,6. **C.** 30,0. **D.** 3,00.

**Câu 12:** Cho 3,96 gam Gly-Gly phản ứn hoàn toàn với 150 ml dung dịch KOH 0,5M. Cô cạn dung dịch sau phản ứng, thu được m gam chất rắn khan. Giá trị của m là

**A.** 8,16. **B.** 7,62. **C.** 7,08. **D.** 6,42.

**Câu 13:** Khi đốt cháy hoàn toàn một amin đơn chức X, thu được 16,8 lít khí CO2; 2,8 lít khí N2 ( các thể tích khí đo ở đktc) và 20,25 gam H2O. Công thức phân tử của X là

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

**Câu 14:** Cho m gam H2NCH2COOH phản ứng hết với dung dịch KOH dư thu được dung dịch chứa 84,75 gam muối. Giá trị của m là

**A.** 65,55. **B.** 55,65. **C.** 56,25. **D.** 66,75.

**Câu 15:** Cho m gam axit glutamic tác dụng với 200 ml dung dịch NaOH 1M thu được dung dịch X chứa 16,88g chất tan. X tác dụng với V ml dung dịch HCl 1M. Giá trị của V là :

**A.** 300 **B.** 280 **C.** 320 **D.** 240

**Câu 16:** Khi đốt cháy hoàn toàn một amin đơn chức X thu được 8,4 lit khí CO2 ; 1,4 lit N2 (dktc) và 10,125g H2O. Công thức phân tử của X là :

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

**Câu 17:** Cho 0,1 mol α – amino axit X tác dụng vừa đủ với 50ml dung dịch HCl 2M. Trong một thí nghiệm khác, cho 32,04 gam X vào dung dịch HCl dư,sau đó cô cạn cẩn thận dung dịch thu được 45,18 gam muối khan, Vậy X là:

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