|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | |
| Trường THPT Marie Curie | **ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ I NĂM HỌC 2015-2016** | |
| **ĐỀ CHÍNH THỨC** | **MÔN HÓA HỌC – KHỐI 12** | |
|  | *Thời gian làm bài: 60 phút;* | |
|  | *(40 câu trắc nghiệm)* | |
|  |  |  |
|  |  | **Mã đề thi 132** |
|  |  |  |

Cho biết khối lượng nguyên tử (theo đvC) của các nguyên tố:

Li = 7; Na = 23; K = 39; Rb = 85; Cs =133; Be = 9; Mg = 24; Ca = 40; Sr = 88; Ba = 137; C = 12; O =16; H =1; Fe = 56; Cu = 64; Ag =108; Pb = 207; Zn = 65; S = 32; Cl = 35,5; Br =80; N = 14; Cr = 52; Mn =55

**Câu 1:** Thủy phân hết m gam tetrapeptit Ala–Ala–Ala–Ala (mạch hở) thu được hỗn hợp gồm21,36 gam Ala, 16 gam Ala –Ala và 46,2 gam Ala –Ala –Ala. Giá trị của m là

**A.** 78.52 **B.** 90,6 **C.** 81,54 **D.** 66,44

**Câu 2:** Cho các polime: polietilen, xenluloz, polipeptit, tinh bột, nilon-6, nilon 6,6, polibutadien.

Dãy gồm các polime tổng hợp là

**A.** polietilen, nilon-6, nilon 6,6, polibutadien **B.** polietilen, xenluloz, nilo-6, nilon 6,6

**C.** polietilen, nilon-6, nilon 6,6, tinh bột **D.** polietilen, nilon-6, xenluloz

**Câu 3:** Thủy phân hoàn toàn m gam dipeptit Gly –Ala thu được 4,1 gam hỗn hợp glyxin và alanin.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Nếu hiệu suất phản ứng 100% thì giá trị của m là | | |  |
| **A.** 3,63 | **B.** 3,65 | **C.** 2,45 | **D.** 2,75 |
| **Câu 4:** Một polime có cấu tạo mạch như sau: | |  |  |
| …- CH2–CH=CH–CH2–CH2–CH=CH–CH2–CH2–CH=CH–CH2-… | | | |
| Vậy công thức của monome tạo ra polime trên là | | |  |
| **A.** CH2–CH=CH–CH2 | | **B.** CH3–CH=CH2 |  |
| **C.** CH2=CH2 |  | **D.** CH2=CH–CH=CH2 | |

**Câu 5:** Công thức cấu tạo nào sau đây thuộc loại–aminoaxit ?

|  |  |
| --- | --- |
| **A.** CH3–CH(NH2)–CH(CH3)–COOH | **B.** NH2–CH2–COO–CH3 |
| **C.** NH2–CH2–CH2–COOH | **D.** CH3–CH(CH3)–CH(NH2)–COOH |

**Câu 6:** Một cation kim loại Mn+có cấu electron lớp ngoài cùng 2s22p6. Vậy kim loại M là kim loạinào sau đây?

**A.** K (Z = 19) **B.** Cu (Z= 29) **C.** Na (Z =11) **D.** Ca (Z = 20)

**Câu 7:** Hòa tan hoàn toàn m gam hỗn hợp (X) gồm một kim loại hóa trị II và một kim loại hóa trị

1. vào một lượng vừa đủ dung dịch HNO3 thì thu được 6,108 gam hỗn hợp muối và 1,8816 lít khí NO2 (ở đktc và là sản phẩm khử duy nhất). Vậy giá trị của m là

**A.** 0,68 **B.** 0,75 **C.** 0,9 **D.** 0,63

**Câu 8:** Đểkhử mùi tanh của cá trước khi nấu, biết rằng mùi tanh của cá (đặc biệt cá mè) là hỗn hợpcác amin (nhiều nhất là trimetylamin) và một số các chất khác, ta có thể dùng hóa chất nào sau đây?

Trang 1/5- Mã đề thi 132

**A.** HCl **B.** NaCl (muối ăn) **C.** H2O **D.** CH3COOH (giấm)

**Câu 9:** Polime nào sau đây được tổng hợp bằng phảnứng trùng ngưng?

**A.** Poliacrilonitrin **B.** Polibutadien

**C.** Poli(vinyl clorua) **D.** Poli(etylen terephtalat)

**Câu 10:** Cho các chất sau: HCl, NaCl, NH2–CH2–COOH, Cu, KOH, NH3, C2H5OH. Trong điềukiện phản ứng thích hợp số chất phản ứng được với glixin là

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **A.** 6 | **B.** 4 | **C.** 5 | **D.** 7 |  |
| **Câu 11:** Phảnứng hóa học nào sau đây thuộc loại phảnứng oxi hóa –khử? | | | |  |
| **A.** FeO + H2SO4FeSO4+ H2O | | **B.** Fe + CuSO4FeSO4+ Cu | |  |
| **C.** FeCl2+ 2NaOH2NaCl + Fe(OH)2 | | **D.** 2Fe(OH)3 | to |  |
|  Fe2O3 + 3H2O |  |

**Câu 12:** (X) là một aminoaxit trong phân tử có một nhóm –NH2và một nhóm –COOH; (Y) là mộtancol no, đơn chứa, mạch hở; (Z) là este tạo bởi (X) và (Y). Cho 4,005 gam (Z) tác dụng với dung dịch NaOH và đun nóng thu được 4,365 gam muối. Vậy công thức của (Z) có thể là

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A.** NH2 | –C2H4 –COO –CH3 | **B.** NH2–CH2–COOCH3 | |
| **C.** NH2 | –CH2 –COO –C2H5 | **D.** NH2–C3H6–COO–C2H5 | |
| **Câu 13:** Sản phẩm khi cho (NH2)2C5H9COOH tác dụng với HCl dư là | | | |
| **A.** (NH2)2C5H9COOCl | | **B.** (NH3Cl)(NH2)C5H9–COOH | |
| **C.** (NH3Cl)2C5H9–COOH | | **D.** (NH2)2C5H8Cl–COOH | |
| **Câu 14:** Số đồng phân–aminoaxitứng với công thức phân tửC5H11O2N là | | | |
| **A.** 4 | **B.** 5 | **C.** 3 | **D.** 6 |

**Câu 15:** Tên gọi axit 2,6-diaminohexanoicứng với công thức cấu tạo nào sau đây?

**A.** H2N–[CH2]4–CH(NH2)–COOH **B.** H2N–[CH2]5–CH(NH2)–COOH

**C.** H2N–[CH2]2–CH(NH2)–COOH **D.** H2N–[CH2]3–CH(NH2)–COOH

**Câu 16:** Ta có phương trình phảnứng :

Fe + HNO3 (dư)  (X) + NO + H2O.

(X) có công thức là

**A.** Fe2O3 **B.** Fe(NO3)3 **C.** Fe(NO3)2 **D.** FeO

**Câu 17:** Hòa tan hoàn toàn 0,904 gam hổn hợp hai kim loại Fe và Mg vào dung dịch HCl có dư thìthu được 0,5152 lít khí H2 (đktc) và dung dịch (X). Cô cạn dung dịch (X) thì thu được m gam muối khan. Giá trị của m là

**A.** 1,762 **B.** 2,569 **C.** 1,596 **D.** 2,537

**Câu 18:** Đốt cháy hoàn toàn 1,5149 gam một amin no, đơn chức, mạch hở (X) thu được 2,016 lít

CO2 (đktc). Vậy công thức của (X) là

**A.** C7H17N **B.** C4H11N **C.** C5H13N **D.** C6H15N

**Câu 19:** Từ1,45 tấn axit-aminoenantoic (H2N–[CH2]6–COOH) ta có thể điều chế được bao nhiêutấn nilon-7, nếu hiệu suất điều chế là 70%?

**A.** 1,27 tấn **B.** 0,889 tấn **C.** 0,89 tấn **D.** 1,2 tấn

Trang 2/5- Mã đề thi 132

**Câu 20:** Một phân tử peptit được tạo từ các phân tử glyxin có công thức như

H–[NH–CH2–CO]6–OH số liên kết peptit trong phân tử peptit trên là

**A.** 6 **B.** 5 **C.** 4 **D.** 7

sau

**Câu 21:** Ta có một phân tửpeptit sau: Ala–Gly–Lys–Ala–Gly. Khi thủy phân không hoàn toàn

**không** thểtạo ra

**A.** Ala–Lys **B.** Lys–Ala **C.** Gly–Lys **D.** Ala–Gly

**Câu 22:** Phân tửpeptit nào sau đây không tham gia phảnứng tạo màu biure?

1. NH2 – CH(CH3) –CO – NH –CH2 –CO –NH –CH2 –COOH
2. NH2 – CH(CH3) –CO – NH –CH(CH3) –CO –NH –CH2 –COOH
3. NH2 – CH2 –CO – NH –CH(CH3) –COOH
4. NH2 – CH2 –CO – NH –CH(CH3) –CO –NH –CH2 –COOH

**Câu 23:** Sản phẩm trùng ngưng của axit 7–aminoheptanoic (axit–aminoenantoic) có công thức là

**A.** –(NH–[CH2]5–CO)– **B.** –(NH–[CH2]6–CO)n– **C.** –(NH–[CH2]5–CO)n– **D.** –(NH–[CH2]6–CO)–

**Câu 24:** Trong các hợp chất amin sau đây hợp chất nào thuộc loại aminno, đơn chức, mạch hở?

**A.** C6H16N2 **B.** C4H9N **C.** C5H13N **D.** C6H7N

**Câu 25:** Một amin có tên gọi isobutylaminứng với công thức cấu tạo thu gọn là

**A.** CH3–[CH2]2–CH2–NH2 **B.** (CH3)2CH–CH2–NH2

**C.** (CH3)2CH–CH2–CH2–NH2 **D.** (CH3)2CH–NH2

**Câu 26:** Một amin có côngthức cấu tạo (CH3)2CH–NH2có tên gọi là

**A.** propylamin **B.** etylamin **C.** isopropylamin **D.** propan-1-amin

**Câu 27:** Ta có sơ đồphảnứng sau: Khí (A)Cu(B)D(E)FeCu

Vậy (A), (B), (D), (E) lần lượt là

**A.** Cl2, CuCl2, Al(NO3)3, Cu(NO3)2 **B.** O2, CuO, H2O, Cu(OH)2

**C.** Cl2, CuCl2, H2SO4, CuSO4 **D.** O2, CuO, HCl, CuCl2

**Câu 28:** Ta có các hợp chất sau: CH3–NH2(a); NH3(b); (CH3)2NH (c); C6H5–NH2(d). Hợp chấtcó lực baz mạnh nhất là

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

**Câu 29:** Tính chất vật lý nào sau đây thuộc tính chất vật lý chung của kim loại?

**A.** Tính dẻo **B.** Tính cứng **C.** Nhiệt độ nóng chảy **D.** Khối lượng riêng

**Câu 30:** Cấu hình electron nguyên tử nào sau đây là của nguyên tửkim loại?

**A.** 1s22s22p63s23p6 **B.** 1s22s22p63s23p5 **C.** 1s22s22p63s23p1 **D.** 1s22s22p4

**Câu 31:** Ứng với amin C4H11N có

**A.** 4 đồng phân amin bậc hai, 2 đồng phân amin bậc ba.

**B.** 4 đồng phân amin bậc một, 3 đồng phân amin bậc hai.

**C.** 3 đồng phân amin bậc một, 3 đồng phân amin bậc hai.

**D.** 3 đồng phânamin bậc hai, 2 đồng phân amin bậc ba.

Trang 3/5- Mã đề thi 132

**Câu 32:** Ta có phương trình phảnứng: 2M + 2H2O2MOH + H2.

Vậy M là kim loại nào sau đây?

**A.** Ag **B.** K **C.** Ba **D.** Be

**Câu 33:** Một amin no, mạch không phân nhánh, trong phân tửchứa hai nhóm –NH2có thành phầnphần trăm khối lượng nitơ bằng 24,138%. Vậy công thức của amin có thể là

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A.** NH2 | –[CH2]7 | –NH2 | **B.** NH2–[CH2]5–NH2 |
| **C.** NH2 | –[CH2]4 | –CH(CH3) –NH2 | **D.** NH2–[CH2]6–NH2 |

**Câu 34:** Khi cho một mẩu kim loại Na vào lọ đựng dung dịch CuSO4. Hiện tượng nào sau đây **không** xảy ra?

**A.** có kim loại Cu thoát ra **B.** có khí H2thoát ra

**C.** có kết tủa màu xanh lam **D.** màu xanh dung dịch nhạt dần

**Câu 35:** (X) là một aminoaxit có công thức dạng NH2R(COOH)2tác dụng vừa đủvới dung dịchchứa 1,8 gam NaOH. Sau phản ứng thu được 4,2975 gam muối. Vậy công thức của aminoaxit là

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **A.** NH2C3H5(COOH)2 | **B.** NH2C5H9(COOH)2 |  |
| **C.** NH2C4H7(COOH)2 | **D.** NH2C6H11(COOH)2 |  |
|  HCl |  NaOH |  AgNO3 |

**Câu 36:** Ta có sơ đồphảnứng sau: (A)(B)(C)(D)

(A), (B), (C), (D) lần lượt là các chất sau

1. C6H5NH2, C6H5NH3Cl, C6H5OH, AgOH
2. C2H5NH2, C2H5NH3Cl, NaCl, NaNO3
3. C6H5NH2, C6H5NH3Cl, NaCl, AgCl
4. CH3NH2, CH3NH3Cl, HCl, AgCl

**Câu 37:** Ngâm một cây đinh sắt (đã làm sạch) 500 ml dung dịch CuSO40,05M. Khi phảnứng kếtthúc (dung dịch mất màu xanh) thì thấy khối lượng cây đinh sắt tăng thêm m gam. Giá trị của m là

**Câu 38:** Một aminoaxit có công thức dạng (NH2)2RCOOH, tác dụng vừa đủvới 0,025 mol HCl thuđược 2,7375 gam muối.Vậy công thức của aminoaxit là

**A.** (NH2)2C5H9COOH **B.** (NH2)2C6H11COOH **C.** (NH2)2C4H7COOH **D.** (NH2)2C3H5COOH

**Câu 39:** Hỗn hợp (X) gồm có một amin no, đơn chức, mạch hở và một amin đơn chức, mạch hở,không no có một nối đôi. Đốt cháy hoàn toàn (X) ta thu được 1,4336 lít CO2 (đktc) và 1,8 gam hơi nước. Thể tích (đktc) khí oxi cần dùng là

**A.** 2,5312 lít **B.** 2,5760 lít **C.** 2,0588 lít **D.** 2,5536 lít

**Câu 40:** Cho các chất sau: NH2–CH2–COOH, CH3–CH(CH3)–CH(NH2)–COOH, H2N–[CH2]4–CH(NH2)–COOH, HOOC–CH(NH2)–CH2–CH2–COOH, C6H5–OH, H–COOH, NH3Cl–CH2– COOH. Số chất có khả năng làm hóa đỏ quỳ tím là

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

**Học sinh không được sử dụng bảng hệ thống tuần hoàn và bảng tính tan**

Trang 4/5- Mã đề thi 132

----------- HẾT----------

**ĐÁP ÁN KIỂM TRA HỌC KỲ I - NĂM HỌC: 2015- 2016**

**MÔN HÓA KHỐI 12**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | A | **9** | D | **17** | D | **25** | B | **33** | D |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **2** | A | **10** | C | **18** | D | **26** | C | **34** | A |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **3** | B | **11** | B | **19** | B | **27** | D | **35** | A |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **4** | D | **12** | B | **20** | B | **28** | D | **36** | C |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **5** | D | **13** | C | **21** | A | **29** | A | **37** | A |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **6** | C | **14** | C | **22** | C | **30** | C | **38** | A |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **7** | C | **15** | A | **23** | B | **31** | B | **39** | D |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **8** | D | **16** | B | **24** | C | **32** | B | **40** | A |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Trang 5/5- Mã đề thi 132