|  |  |
| --- | --- |
| SỞ GIÁO DỤC & ĐÀO TẠO NGHỆ AN  **TRƯỜNG THPT DIỄN CHÂU 2**  **Mã đề thi: 223** | **ĐỀ THI THỬ TỐT NGHIỆP THPT LẦN 1**  **Bài thi môn: Hóa học**  *Thời gian làm bài: 50 phút;*  *(40 câu trắc nghiệm)* |

*(Thí sinh không được sử dụng tài liệu)*

Họ, tên thí sinh:..................................................................... Số báo danh: .............................

Cho biết nguyên tử khối của các nguyên tố: H = 1; He=4; C = 12; N = 14; O = 16; Na = 23; Mg = 24; Al = 27; S = 32; Cl = 35,5; K = 39, Fe = 56; Cu = 64; Ba = 13*7*; Ag=108

**Câu 41:** Khí X là thành phần chính trong khí của hầm **biogas** (hầm phân hủy chất thải của động vật trong môi trường yếm khí). Khí X trong phòng thí nghiệm được điều chế từ phản ứng của natri axetat với hỗn hợp vôi tôi xút khi đun nóng. Khi X là

**A.** Etan. **B.** Axetilen. **C.** Metan. **D.** Etilen.

**Câu 42:** Trimetylamin có công thức là

**A.** (CH3)2NCH3. **B.** (CH3)3NH. **C.** (CH3)2NC2H5. **D.** (C6H5)3N.

**Câu 43:** Kim loại nào sau đây là dẻo nhất?

**A.** Ag. **B.** Cu. **C.** Al. **D.** Au.

**Câu 44:** Ancol etylic (C2H5OH) còn có tên thay thế là

**A.** Propan-1-ol. **B.** Metanol. **C.** Propan-2-ol. **D.** Etanol.

**Câu 45:** Amin nào sau đây là amin bậc hai?

**A.** CH5N. **B.** C6H5NH2. **C.** C6H5NHCH3. **D.** (CH3)3N.

**Câu 46:** Polime nào sau đây được dùng làm chất dẻo?

**A.** Poli(hexametylen ađipamit). **B.** Polibuta-1,3-đien.

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

**Câu 47:** Cacbohiđrat nào sau đây là đisaccarit?

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

**Câu 48:** Dung dịch chất nào sau đây trong nước **không** dẫn điện

**A.** Ba(OH)2. **B.** C12H22O11. **C.** NaNO3. **D.** H2SO4.

**Câu 49:** Nilon-6 là polime được tổng hợp từ mono me nào sau đây?

**A.** NH2-(CH2)6-COOH. **B.** NH2-(CH2)6-NH2.

**C.** NH2-(CH2)5-COOH. **D.** HOOC-(CH2)4-COOH.

**Câu 50:** Nhỏ dung dịch nước brom vào dung dịch chất nào sau đây tạo kết tủa màu trắng?

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

**Câu 51:** Phương pháp hiện đại sản xuất axit axetic trong công nghiệp là cho chất X phản ứng với CO, khi có nhiệt độ và xúc tác thích hợp. Chất X là

**A.** CH3OH. **B.** CH3COOH. **C.** C2H5OH. **D.** HCOOH.

**Câu 52:** Este nào sau đây được điều chế từ ancol etylic

**A.** CH3COOC2H5. **B.** HOOC-C2H5. **C.** C2H5COOCH3. **D.** HCOOCH3.

**Câu 53:** Muối mononatri của axit glutamic dùng làm gia vị thức ăn (còn gọi là bột ngọt hay mì chính). Công thức của axit glutamic là

**A.** NH2-CH2-COOH. **B.** HOOC-CH2-CH2-CH(NH2)-COOH.

**C.** CH3-CH(NH2)-COOH. **D.** NH2-(CH2)4-CH(NH2)-COOH.

**Câu 54:** Số nguyên tử hiđro trong phân tử glucozơ là

**A.** 22. **B.** 12. **C.** 14. **D.** 10.

**Câu 55:** Ngộ độc khí X là một trong những trường hợp ngộ độc chết người phổ biến, xảy ra do hít phải. X là một khí không màu, không mùi có nguồn gốc từ sự cháy không hoàn toàn của các loại nhiên liệu hóa thạch. Khí X là

**A.** H2S. **B.** CO. **C.** NO2. **D.** CO2.

**Câu 56:** Các este thường có mùi thơm đặc trưng, isoamyl axetat có mùi thơm chuối chín. Công thức phân tử của isoamyl axetat là

**A.** C9H10O2. **B.** C7H14O2. **C.** C6H12O2. **D.** C5H10O2.

**Câu 57:** Peptit mạch hở Gly-Gly-Ala-Val-Glu có số liên kết peptit là

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

**Câu 58:** Cho kim loại X vào nước thu được dung dịch kiềm. Kim loại X là

**A.** Mg. **B.** Fe. **C.** Al. **D.** Na.

**Câu 59:** Dung dịch chất nào sau đây làm quỳ tím chuyển sang màu xanh?

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

**Câu 60:** Khi cháy, axetilen tỏa nhiều nhiệt nên được dùng trong đèn xì oxi-axetilen để hàn, cắt kim loại. Axetilen có khối lượng phân tử là

**A.** 30. **B.** 24. **C.** 28. **D.** 26.

**Câu 61:** Thủy phân hoàn toàn m gam tripeptit mạch hở Gly-Ala-Val bằng một lượng vừa đủ dung dịch NaOH thu được dung dịch X, cô cạn cẩn thận dung dịch X thu được 26,025 gam muối. Giá trị của m là

**A.** 18,375. **B.** 24,325. **C.** 21,075. **D.** 20,25.

**Câu 62:** Cho 4,4 gam etyl axetat vào 100 ml dung dịch NaOH 1M thu được dung dịch X. Cô cạn dung dịch X thu được m gam rắn khan (Các phản ứng xảy ra hoàn toàn). Giá trị của m là

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

**Câu 63:** Cho các chất sau CH3NH2, C6H5NH2 (anilin), NH2CH2COOH, NH2-(CH2)4-CH(NH2)-COOH. Số chất trong dãy đã cho có dung dịch làm quỳ tím chuyển màu xanh là

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

**Câu 64:** Khối lượng glucozơ thu được khi thủy phân 1 kg bột gạo có chứa 81% tinh bột, còn lại là tạp chất trơ (Giả thiết hiệu suất phản ứng đạt 100%) là

**A.** 900g. **B.** 1111g. **C.** 1800g. **D.** 810g.

**Câu 65:** α-amino axit X có khối lượng phân tử bằng 89. Tên thay thế của X là

**A.** Axit 2-aminopropionic. **B.** Axit 2-aminoetanoic.

**C.** Axit 2-aminopropanoic. **D.** Axit α-aminopropionic.

**Câu 66:** Thủy phân hoàn toàn một triglixerit X trong dung dịch NaOH dư, thu được sản phẩm hữu cơ gồm glixerol và hai muối natrioleat, natristearat. Phân tử khối của X có thể là giá trị nào sau đây?

**A.** 887. **B.** 888. **C.** 884. **D.** 890.

**Câu 67:** Để tráng một chiếc gương soi, người ta phải đun nóng 200 ml dung dịch glucozơ 1M với lượng dư dung dịch AgNO3 trong NH3. Khối lượng bạc đã bám vào mặt kính của gương là (biết các phản ứng xảy ra hoàn toàn, lượng Ag sinh ra đều bám vào mặt kính).

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

**Câu 68:** Hợp chất hữu cơ nào sau đây **không** tham gia phản ứng thủy phân?

**A.** Etyl axetat. **B.** Amilozơ. **C.** Tristearin. **D.** Glyxin.

**Câu 69:** Đốt cháy hoàn toàn 21,45 gam triglixerit X, thu được nước và 1,375 mol CO2. Cho 30,03 gam X tác dụng với dung dịch NaOH vừa đủ, thu được glixerol và m gam muối. Mặt khác 21,45 gam X tác dụng được tối đa với 0,05 mol Br2 trong dung dịch. Giá trị của m là

**A.** 17,72. **B.** 31,01. **C.** 18,28. **D.** 18,48.

**Câu 70:** Hỗn hợp X gồm hai axit cacboxylic đơn chức. Đốt cháy hoàn toàn 0,1 mol X cần 0,24 mol O2, thu được CO2 và 0,2 mol H2O. Công thức của hai axit là

**A.** HCOOH và C2H5COOH. **B.** CH2=CH-COOH và CH2=C(CH3)COOH.

**C.** CH3COOH và CH2=CHCOOH. **D.** CH3COOH và C2H5COOH.

**Câu 71:** Hỗn hợp khí X gồm CO và CO2, có tỷ khối so với He bằng 8,6. Dẫn 0,25 mol X đi qua ống đựng 22,4 gam hỗn hợp chất rắn gồm CuO, Fe2O3, Al2O3 và MgO nung nóng, thu được hỗn hợp khí Y có tỉ khối so với H2 bằng 20,4 và m gam hỗn hợp chất rắn Z. Giá trị của m là

**A.** 18,9. **B.** 25,3. **C.** 23,7. **D.** 20,8.

**Câu 72:** Cho các phản ứng hóa học với hệ số cận bằng tương ứng:

2CH4 X + 3H2 (1)

2X Y (2)

Y + H2 Z (3)

nZ Polime T. (4)

Polime T được dùng làm

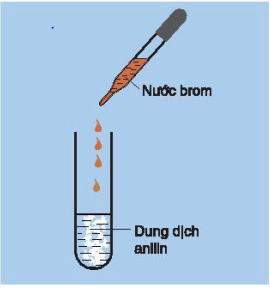
**A.** Chất dẻo. **B.** Thuốc súng. **C.** Tơ. **D.** Cao su.

**Câu 73:** Cho 6,048 gam Mg phản ứng hết với 189 gam dung dịch HNO3 (có chứa 1,2 mol HNO3) thu

được dung dịch X (không chứa muối amoni) và hỗn hợp khí có công thức trung bình N2Ox. Thêm dung dịch Y chứa 1,4 mol KOH vào dung dịch X rồi cô cạn và nung đến khối lượng không đổi thu được 118,06 gam chất rắn khan. Biết các phản ứng xảy ra hoàn toàn. Nồng độ phần trăm của Mg(NO3)2 trong dung dịch X là

**A.** 19,70%. **B.** 20,25%. **C.** 19,12%. **D.** 16,75%.

**Câu 74:** Nhỏ vài giọt nước brom vào ống nghiệm đựng sẵn 1 ml anilin



Nhận định nào sau đây là đúng về thí nghiệm trên:

**A.** Phản ứng trên chứng tỏ anilin có tính bazơ yếu.

**B.** Phản ứng trên tạo ra kết tủa màu vàng.

**C.** Phản ứng trên chứng tỏ sự ảnh hưởng của nhóm NH2 đến vòng benzen trong phân tử anilin.

**D.** Phản ứng trên được dùng để phân biệt dung dịch anilin với dung dịch phenol.

**Câu 75:** Sục khí CO2 từ từ vào dung dịch hỗn hợp chứa a mol NaOH, b mol KOH và x mol Ba(OH)­2. Kết quả được mô tả qua đồ thị sau



Giá trị (a+b) là

**A.** 0,65. **B.** 0,75. **C.** 0,4. **D.** 0,35.

**Câu 76:** Hợp chất X có thành phần gồm C, H, O, chứa vòng benzen. Cho 6,9 gam X vào 390 ml dung dịch NaOH 0,5M (dư 30% so với lượng cần phản ứng) đến phản ứng hoàn toàn, thu được dung dịch Y. Cô cạn Y thu được m gam chất rắn khan. Mặt khác đốt cháy hoàn toàn 6,9 gam X cần vừa đủ 7,84 lít O­2 (đktc), thu được 15,4 gam CO2. Biết X có công thức phân tử trùng với công thức đơn giản nhất. Giá trị của m là

**A.** 11,19. **B.** 12,9. **C.** 12,3. **D.** 11,1.

**Câu 77:** Đun nóng 0,8 mol hỗn hợp A gồm đi peptit X, tripeptit Y và tetrapeptit Z đều mạch hở bằng lượng vừa đủ dung dịch NaOH, thu được dung dịch chứa 1,0 mol muối của glyxin, 0,8 mol muối của alanin và 0,4 mol muối của valin. Mặt khác đốt cháy m gam A trong O2 vừa đủ thu được hỗn hợp CO2, H2O và N2, trong đó tổng khối lượng của CO2 và nước là 156,56 gam. Giá trị của m là

**A.** 67,12. **B.** 68,28. **C.** 80,66. **D.** 78,65.

**Câu 78:** Cho các phát biểu sau:

(a) Trong tất cả các kim loại, kim loại cứng nhất là Cr (crom).

(b) Nhóm IIA trong bảng tuần hoàn chứa tất cả các nguyên tố đều là kim loại.

(c) Số electron lớp ngoài cùng của nguyên tử kim loại thường là 1, 2 hoặc 3e.

(d) Hỗn hợp Cu và Fe2O3 (tỷ lệ mol 1:1) tan hoàn toàn trong dung dịch HCl dư.

(e) Cho Na và CuSO4 (tỷ lệ mol tương ứng 2:1) vào nước dư, kết thúc phản ứng thu được dung dịch X làm quỳ tím chuyển màu xanh.

Số phát biểu đúng là (các phản ứng xảy ra hoàn toàn)

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

**Câu 79:** Cho 26,46 gam axit glutamic [NH2-C3H5(COOH)2] vào 300 ml dung dịch hỗn hợp NaOH 1M và KOH 1,5M, thu được dung dịch X. Để phản ứng hết với các chất trong X cần vừa đủ V ml dung dịch hỗn hợp HCl 1M và H2SO4 0,5M. Giá trị của V là

**A.** 750. **B.** 465. **C.** 460. **D.** 555.

**Câu 80:** Cho 9,12 gam hỗn hợp Mg, Fe (có tỉ lệ mol tương ứng 5:6) vào dung dịch có chứa 0,48 mol AgNO3, kết thúc phản ứng thu được m gam kim loại (các phản ứng xảy ra hoàn toàn). Giá trị của m là

**A.** 47,52. **B.** 60,48. **C.** 51,84. **D.** 43,2.

-----------------------------------------------

----------- HẾT ----------

**ĐÁP ÁN**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 41 | C | 46 | D | 51 | A | 56 | B | 61 | A | 66 | B | 71 | D | 76 | B |
| 42 | A | 47 | C | 52 | A | 57 | C | 62 | C | 67 | D | 72 | D | 77 | A |
| 43 | D | 48 | B | 53 | B | 58 | D | 63 | B | 68 | D | 73 | A | 78 | A |
| 44 | D | 49 | C | 54 | B | 59 | A | 64 | A | 69 | B | 74 | C | 79 | B |
| 45 | C | 50 | A | 55 | B | 60 | D | 65 | C | 70 | C | 75 | D | 80 | C |