

Họ, tên:.....Số báo danh:..... **Mã đề thi 514**

NỘI DUNG ĐỀ
(Đề thi gồm 40 câu trắc nghiệm được in trên 04 trang giấy)

- Câu 1:** Amino axit X có phân tử khối bằng 75. Tên của X là
A. glyxin. B. lysin. C. valin. D. alanin.
- Câu 2:** Cho các kim loại sau: K, Na, Ba, Fe, Cu, Be. Số kim loại ở điều kiện thường phản ứng với nước tạo dung dịch bazơ là
A. 5 B. 3. C. 6. D. 4.
- Câu 3:** Phát biểu nào sau đây đúng?
A. Anilin có lực bazơ mạnh hơn benzylamin.
B. Anilin có tính bazơ nhưng dung dịch của anilin không làm đổi màu quì tím.
C. Các phân tử dipeptit mạch hở có hai liên kết peptit.
D. C₃H₈O có số đồng phân cấu tạo nhiều hơn số đồng phân cấu tạo của C₃H₉N.
- Câu 4:** Phát biểu nào sau đây đúng ?
A. Ở điều kiện thường, các amino axit đều tồn tại ở trạng thái rắn và tan tốt trong nước.
B. Các polime sử dụng làm tơ đều tổng hợp từ phản ứng trùng ngưng.
C. Các chất béo lỏng là các triglixerit tạo từ glixerol và các axit béo no.
D. Thủy phân hoàn toàn disaccarit và polisaccarit đều thu được sản phẩm duy nhất là glucozơ.
- Câu 5:** Cho 0,3 mol Fe và FeO tan vừa hết trong dung dịch H₂SO₄ loãng thu được khí H₂ và dung dịch chứa m gam muối. giá trị của m là:
A. 30,4. B. 30,0. C. 60,0. D. 45,6.
- Câu 6:** Thí nghiệm nào sau đây thu được kết tủa sau khi kết thúc các phản ứng hóa học ?
A. Sục khí SO₂ vào dung dịch NaOH dư. B. Sục khí CO₂ vào dung dịch BaCl₂ dư.
C. Cho bột Mg vào dung dịch Fe₂(SO₄)₃ dư. D. Cho khí NH₃ dư vào dung dịch AlCl₃.
- Câu 7:** Chất tác dụng với H₂ tạo thành sobitol là
A. glucozơ. B. saccarozơ. C. xenlulozơ. D. tinh bột.
- Câu 8:** Thủy tinh hữu cơ (hay thủy tinh plexiglas) là một vật liệu quan trọng, được sử dụng làm kính lúp, thấu kính, kính chống đạn,..Thủy tinh hữu cơ được tổng hợp từ phản ứng trùng hợp chất nào sau đây ?
A. CH₂=CH(CH₃)-COO-CH₃. B. CH₃-COO-CH=CH₂.
C. CH₂=CH-COO-CH₃. D. CH₂=CH-CN.
- Câu 9:** Cho các chất sau: etilen, axetilen, glucozơ, axit axetic, anilin. Số chất làm mất màu nước brom ở điều kiện thường là
A. 2. B. 3. C. 5. D. 4.
- Câu 10:** Kim loại Al **không** phản ứng với chất nào sau đây trong dung dịch?
A. HNO₃ đặc, nguội. B. HCl đặc nguội C. CuSO₄. D. NaOH.
- Câu 11:** Glucozơ và fructozơ đều
A. có nhóm chức –CH=O trong phân tử. B. thuộc loại monosaccarit.
C. có 4 nhóm –OH ở dạng mạch hở. D. làm mất màu dung dịch brom.
- Câu 12:** Kim loại Cu không tan trong dung dịch nào sau đây?
A. HNO₃ loãng nóng. B. H₂SO₄ đặc nóng. C. H₂SO₄ loãng. D. HNO₃ loãng nguội.

Câu 13: Phát biểu nào sau đây sai ?

- A. Sắt có trong hemoglobin (huyết cầu tố) của máu.
- B. Hợp kim liti – nhôm siêu nhẹ, được dùng trong kỹ thuật hàng không.
- C. Phèn chua được dùng để làm trong nước đục.
- D. Trong tự nhiên, các kim loại kiềm chỉ tồn tại ở dạng đơn chất.

Câu 14: Chất nào sau đây khi tác dụng với dung dịch HNO_3 đặc, nóng, dư, không giải phóng khí ?

- A. Fe_3O_4 .
- B. Fe_2O_3 .
- C. $\text{Fe}(\text{OH})_2$.
- D. FeO .

Câu 15: Hai kim loại nào sau đây tan đều tác dụng với dung dịch H_2SO_4 (loãng) và dung dịch FeSO_4

- A. Mg và Ag.
- B. Zn và Cu.
- C. Al và Zn.
- D. Cu và Ca.

Câu 16: Cho dãy kim loại sau: Na, Mg, Fe, Cu. Kim loại có tính khử yếu nhất là

- A. Cu.
- B. Fe.
- C. Na.
- D. Mg.

Câu 17: Chất tham gia phản ứng tráng gương là

- A. axetilen.
- B. etyl fomat.
- C. axit axetic.
- D. metyl axetat.

Câu 18: Hòa tan hoàn toàn m gam Mg trong dung dịch HCl dư, thu được 3,36 lít khí H_2 (đktc). Giá trị của m là

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

Câu 19: Hai chất nào sau đây đều thủy phân được trong dung dịch NaOH đun nóng ?

- A. Xenlulozơ và triolein.
- B. etyl axetat và Gly-Ala.
- C. saccarozơ và tristearin.
- D. etylamin và Metyl fomat.

Câu 20: Sắt khi tác dụng với hóa chất nào sau đây, thu được sản phẩm là hợp chất sắt (III) ?

- A. Dung dịch HCl.
- B. Bột lưu huỳnh.
- C. Dung dịch H_2SO_4 loãng.
- D. Khí clo.

Câu 21: Hỗn hợp X gồm glixin, alanin, axit oxalic và axit glutamic. Trong X, nguyên tố oxi chiếm 80% về khối lượng. Cho 2m gam X tác dụng hoàn toàn với lượng vừa đủ dung dịch gồm NaOH 4,0% và KOH 5,6% thu được 11,2 gam muối. Giá trị của m là

- A. 6,4.
- B. 12,8.
- C. 3,2.
- D. 5,6.

Câu 22: Cho các hỗn hợp (tỉ lệ mol tương ứng) sau:

- (a) Al và Na (1 : 2) vào nước dư.
- (b) $\text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3$ và Cu (1 : 1) vào nước dư.
- (c) Cu và Fe_2O_3 (2 : 1) vào dung dịch HCl dư.
- (d) BaO và Na_2SO_4 (1 : 1) vào nước dư.
- (e) Al_4C_3 và CaC_2 (1 : 2) vào nước dư.
- (f) BaCl_2 và NaHCO_3 (1 : 1) vào dung dịch NaOH dư.

Số hỗn hợp chất rắn tan hoàn toàn và chỉ tạo thành dung dịch trong suốt là:

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

Câu 23: Cho hỗn hợp X gồm Fe, Cu, Fe_2O_3 và CuO vào 70 ml dung dịch HCl 1M, thu được dung dịch Y và hỗn hợp kim loại Z. Cho Y tác dụng hết với KOH dư, thu được kết tủa T. Nung T trong không khí đến khối lượng không đổi được m gam chất rắn. Giá trị của m là

- A. 2,8.
- B. 3,6.
- C. 4,5.
- D. 5,4.

Câu 24: Cho m gam glutamic tác dụng với 200 ml dung dịch NaOH 1M, thu được dung dịch X chứa 16,88 gam chất tan. X tác dụng vừa đủ với V ml dung dịch HCl 1M. Giá trị của V là

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

Câu 25: Cho V lít CO_2 (đktc) hấp thụ hết trong dung dịch chứa 0,15 mol $\text{Ba}(\text{OH})_2$ và 0,1 mol NaOH. Sau phản ứng hoàn toàn thu được kết tủa và dung dịch chứa 23,94 gam muối. Giá trị của V là

- A. 7,840.
- B. 6,720.
- C. 8,960.
- D. 6,944.

Câu 26: Dung dịch X chứa 0,2 mol Ca^{2+} ; a mol Mg^{2+} ; 0,3 mol Cl^- và 0,2 mol HCO_3^- . Đun dung dịch X đến cạn thu được muối khan có khối lượng là

- A. 25,85 gam.
- B. 32,05 gam.
- C. 37,40 gam.
- D. 49,40 gam.

Câu 35: Hỗn hợp E gồm hai axit cacboxylic X và Y đơn chức và este tạo từ ancol Z no, hai chức, mạch hở với X và Y, trong đó số mol X bằng số mol của Z (X, Y có cùng số nguyên tử hidro, trong đó X no, mạch hở và Y mạch hở, chứa 1 liên kết C = C). Đốt cháy hoàn toàn m gam E, thu được 0,3 mol CO₂ và 0,22 mol H₂O. Mặt khác, thủy phân hoàn toàn m gam E trong dung dịch NaOH dư, đun nóng, thu được a gam muối và 1,24 gam ancol Z. Giá trị của (a + m) là

- A. 8,92. B. 16,16. C. 15,52. D. 14,24.

Câu 36: Hỗn hợp X gồm các peptit mạch hở và các amino axit (các amino axit tự do và amino axit tạo peptit đều có dạng H₂N-C_nH_{2n}-COOH). Thủy phân hoàn toàn 83,5 gam X trong dung dịch NaOH, đun nóng, thấy có 1,0 mol NaOH đã phản ứng và sau phản ứng thu được m gam hỗn hợp muối. Mặt khác, đốt cháy hoàn toàn m gam X bằng oxi, sau đó cho sản phẩm cháy hấp thụ hết bởi nước vôi trong dư, thu được kết tủa và khối lượng dung dịch vôi trong giảm 123,5 gam. Giá trị của m là

- A. 104,0. B. 110. C. 82,5. D. 114,5.

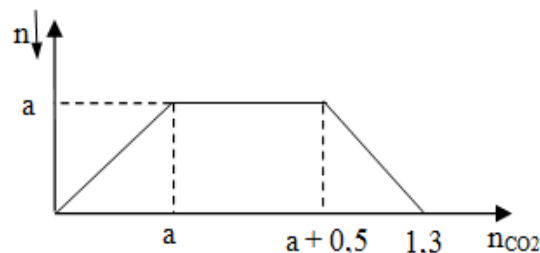
Câu 37: A là hỗn hợp chứa một axit (X) RCOOH, một ancol hai chức (Y) R'(OH)₂ và một este hai chức (Z) (R''COO)₂R' (biết X, Y, Z đều no, mạch hở). Đốt cháy hoàn toàn 0,09 mol A cần 11,088 lít khí O₂ (đktc). Sau phản ứng thấy khối lượng của CO₂ lớn hơn khối lượng của H₂O là 11,10 gam. Mặt khác, 15,03 gam A tác dụng vừa đủ với 0,15 mol KOH. Cô cạn dung dịch sau phản ứng thu được m gam muối khan và một ancol duy nhất là etylenglycol. Giá trị của m gần nhất với giá trị nào sau đây ?

- A. 20,40. B. 18,72. C. 16,40. D. 12,45.

Câu 38: Hòa tan hết 31,12 gam hỗn hợp X gồm Mg, Fe (a mol), Fe₃O₄, FeCO₃ vào dung dịch hỗn hợp chứa H₂SO₄ và KNO₃. Sau phản ứng thu được 4,48 lít hỗn hợp khí Y (đktc) gồm (CO₂, NO, NO₂, H₂) có tỉ khối hơi so với H₂ là 14,6 và dung dịch Z chỉ chứa các muối trung hòa với tổng khối lượng là m gam (không chứa ion Fe³⁺). Cho dung dịch BaCl₂ dư vào thấy xuất hiện 140,965 gam kết tủa trắng. Mặt khác, cho dung dịch NaOH (dư) vào Z thì thấy có 43,4 gam NaOH phản ứng, đồng thời xuất hiện 42,9 gam kết tủa và có 0,56 lít khí (đktc) thoát ra. Biết các phản ứng xảy ra hoàn toàn. Giá trị của a gần nhất với giá trị nào sau đây?

- A. 0,165. B. 0,159. C. 0,171. D. 0,152.

Câu 39: Dung dịch X chứa a mol Ba(OH)₂. Thêm vào dung dịch X m gam NaOH được dung dịch Y. Cho từ từ khí CO₂ vào dung dịch Y, kết quả thí nghiệm được mô tả bằng đồ thị sau:



Giá trị của (a + m) là

- A. 20,7. B. 20,6.
C. 20,5. D. 20,4.

Câu 40: Hòa tan hoàn toàn hỗn hợp gồm 1,12 gam Fe và 1,44 gam FeO bằng 300 ml dung dịch HCl 0,4 M, thu được dung dịch X. Cho dung dịch AgNO₃ dư vào X, thu được khí NO (sản phẩm khử duy nhất của N⁺⁵) và m gam kết tủa. Biết các phản ứng xảy ra hoàn toàn. Giá trị của m là

- A. 9,15. B. 20,46. C. 18,3. D. 21,54.

----- HẾT -----

Cán bộ coi thi không giải thích đề thi !

Đáp Án Mã đề: 514

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
A																				
B																				
C																				
D																				

	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
A																				
B																				
C																				
D																				