

Họ, tên:.....Số báo danh:..... **Mã đề thi 132**

NỘI DUNG ĐỀ

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

Câu 1: Phát biểu nào sau đây sai ?

- A. Tơ nilon-6,6 và tơ nitron đều là protein. B. Geranyl axetat có mùi hoa hồng.
C. Glyxin, alanin là các α -amino axit. D. Glucozơ là hợp chất tạp chức.

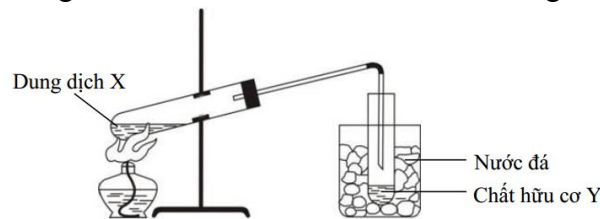
Câu 2: Cho 0,15 mol axit glutamic vào 100 ml dung dịch HCl 2M, thu được dung dịch X. Cho dung dịch NaOH dư vào X. Sau khi các phản ứng xảy ra hoàn toàn, số mol NaOH tham gia phản ứng là

- A. 0,55 mol. B. 0,35 mol. C. 0,65 mol. D. 0,50 mol.

Câu 3: Nhỏ từ từ 250 ml dung dịch hỗn hợp Na_2CO_3 0,08M và KHCO_3 0,12M vào 500 ml dung dịch HCl 0,1M và khuấy đều. Sau các phản ứng, thu được V ml khí CO_2 (đktc). Giá trị của V là

- A. 800. B. 200. C. 1120. D. 896.

Câu 4: Hình vẽ sau đây mô tả thí nghiệm điều chế chất hữu cơ Y có tên gọi là etyl axetat.



Vậy dung dịch X là hỗn hợp gồm

- A. CH_3COOH , $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$ và NaOH đặc. B. CH_3COOH , $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$ và H_2SO_4 đặc.
C. CH_3COOH , $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$. D. CH_3COOH , CH_3OH và H_2SO_4 đặc.

Câu 5: Cho dãy các chất: $\text{KAl}(\text{SO}_4)_2 \cdot 12\text{H}_2\text{O}$, $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$, $\text{C}_{12}\text{H}_{22}\text{O}_{11}$ (saccarozơ), CH_3COOH , $\text{Ca}(\text{OH})_2$, $\text{CH}_3\text{COONH}_4$. Số chất điện li là

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

Câu 6: Khi tách nước từ ancol có tên gọi 3-metylbutan-2-ol, sản phẩm chính thu được có tên gọi là

- A. 3-metylbut-1-en. B. 2-metylbut-2-en. C. 3-metylbut-2-en. D. 2-metylbut-3-en.

Câu 7: Cho dãy các chất: Fe, Fe_3O_4 , Na_2CO_3 và $\text{Fe}(\text{OH})_3$. Số chất trong dãy tác dụng được với dung dịch H_2SO_4 loãng là

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

Câu 8: Oxit nhôm **không** có tính chất hoặc ứng dụng nào sau đây?

- A. Dễ tan trong nước. B. Là oxit lưỡng tính.
C. Có nhiệt độ nóng chảy cao. D. Dùng để điều chế nhôm.

Câu 9: Để nhận ra ion NO_3^- trong dung dịch $\text{Ba}(\text{NO}_3)_2$, người ta đun nóng nhẹ dung dịch đó với

- A. kim loại Cu và dung dịch H_2SO_4 loãng. B. kim loại Cu và dung dịch Na_2SO_4 .
C. kim loại Cu. D. dung dịch H_2SO_4 loãng.

Câu 10: Rót từ từ V lít dung dịch HCl 0,1M vào 200 ml dung dịch KAlO_2 0,2M. Sau phản ứng thu được 1,56 gam kết tủa. Giá trị lớn nhất của V là

- A. 0,2. B. 0,4. C. 1,0. D. 0,8.

Câu 11: Kim loại có nhiệt độ nóng chảy thấp nhất là

- A. Cs. B. Hg. C. Li. D. Al.

Câu 26: Cho các phát biểu sau:

- (a) Các oxit của kim loại kiềm thổ phản ứng với CO tạo thành kim loại.
 (b) Các kim loại Ca, Fe, Al và Na chỉ điều chế được bằng phương pháp điện phân nóng chảy.
 (c) Các kim loại Mg, Na và Fe đều khử được ion Ag^+ trong dung dịch thành Ag.
 (d) Cho Mg vào dung dịch FeCl_3 dư, luôn thu được Fe.

Số phát biểu **SAI** là

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

Câu 27: Ba chất hữu cơ X, Y và Z có cùng công thức phân tử $\text{C}_4\text{H}_8\text{O}_2$, có đặc điểm sau:

- + X có mạch cacbon phân nhánh, tác dụng được với Na và NaOH.
 + Y được điều chế trực tiếp từ axit và ancol có cùng số nguyên tử cacbon.
 + Z tác dụng được với NaOH và tham gia phản ứng tráng bạc.

Các chất X, Y, Z lần lượt là

- A. $\text{CH}_3\text{CH}(\text{CH}_3)\text{COOH}$, $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{COOCH}_3$, $\text{HCOOCH}_2\text{CH}_2\text{CH}_3$.
 B. $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_2\text{COOH}$, $\text{CH}_3\text{COOCH}_2\text{CH}_3$, $\text{CH}_3\text{COOCH}_2\text{CH}_3$.
 C. $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_2\text{COOH}$, $\text{CH}_3\text{COOCH}_2\text{CH}_3$, $\text{HCOOCH}_2\text{CH}_2\text{CH}_3$.
 D. $\text{CH}_3\text{CH}(\text{CH}_3)\text{COOH}$, $\text{CH}_3\text{COOCH}_2\text{CH}_3$, $\text{HCOOCH}_2\text{CH}_2\text{CH}_3$.

Câu 28: Tiến hành thí nghiệm với các chất X, Y, Z, T. Kết quả được ghi ở bảng sau:

Mẫu thử	Thí nghiệm	Hiện tượng
X	Tác dụng với $\text{Cu}(\text{OH})_2$ trong môi trường kiềm	Có màu tím
Y	Đun nóng với dung dịch NaOH (loãng, dư), để nguội. Thêm tiếp vài giọt dung dịch CuSO_4	Tạo dung dịch màu xanh lam
Z	Đun nóng với dung dịch NaOH loãng (vừa đủ). Thêm tiếp dung dịch AgNO_3 trong NH_3 , đun nóng	Tạo kết tủa Ag
T	Tác dụng với dung dịch I_2 loãng	Có màu xanh tím

Các chất X, Y, Z, T lần lượt là:

- A. Vinyl axetat, lòng trắng trứng, triolein, hồ tinh bột.
 B. Triolein, vinyl axetat, hồ tinh bột, lòng trắng trứng.
 C. Lòng trắng trứng, triolein, vinyl axetat, hồ tinh bột.
 D. Lòng trắng trứng, triolein, hồ tinh bột, vinyl axetat.

Câu 29: Cho các phát biểu sau:

- (a) Polietilen được điều chế bằng phản ứng trùng hợp.
 (b) Ở điều kiện thường, anilin là chất lỏng.
 (c) Tinh bột, xenlulozơ thuộc loại polisaccarit.
 (e) Thủy phân hoàn toàn anbumin của lòng trắng trứng, thu được các α -amino axit.
 (f) Ở điều kiện thích hợp, triolein tham gia phản ứng cộng H_2 và làm mất màu dung dịch brom.

Số phát biểu **đúng** là

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

Câu 30: Cho sơ đồ chuyển hóa sau: $\text{X} \xrightarrow{\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}/\text{HCl}, t^0} \text{Y} \xrightarrow{\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}/\text{HCl}, t^0} \text{Z} \xrightarrow{\text{NaOH}(\text{dư})} \text{T}$

Biết X là axit glutamic, Y, Z, T là các chất hữu cơ chứa nitơ. Công thức phân tử của Y và T lần lượt là

- A. $\text{C}_7\text{H}_{15}\text{O}_4\text{NCl}$ và $\text{C}_5\text{H}_8\text{O}_4\text{Na}_2\text{NCl}$. B. $\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_4\text{NCl}$ và $\text{C}_5\text{H}_7\text{O}_4\text{Na}_2\text{N}$.
 C. $\text{C}_7\text{H}_{14}\text{O}_4\text{NCl}$ và $\text{C}_5\text{H}_7\text{O}_4\text{Na}_2\text{N}$. D. $\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_4\text{N}$ và $\text{C}_5\text{H}_7\text{O}_4\text{Na}_2\text{N}$.

Câu 31: Hòa tan Fe_3O_4 vào dung dịch H_2SO_4 (loãng, dư), thu được dung dịch X. Cho dãy các chất: KMnO_4 , Cl_2 , NaOH, Na_2CO_3 , KI, Cu và KNO_3 . Số chất trong dãy tác dụng được với X là

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

Câu 32: Thí nghiệm nào sau đây **không** có sự hòa tan chất rắn ?

- A. Cho $\text{Cr}(\text{OH})_3$ vào dung dịch HCl. B. Cho CrO_3 vào H_2O .
 C. Cho Cr vào dung dịch H_2SO_4 loãng, nóng. D. Cho Cr vào dung dịch H_2SO_4 đặc, nguội.

Câu 33: Hỗn hợp E gồm hai chất hữu cơ X ($C_2H_7O_3N$) và Y ($C_3H_{12}O_3N_2$). X và Y đều có tính chất lưỡng tính. Cho m gam hỗn hợp E tác dụng với dung dịch HCl dư, thu được 4,48 lít khí Z (Z là hợp chất vô cơ). Mặt khác, khi cho m gam hỗn hợp E tác dụng với dung dịch NaOH dư, đun nóng thoát ra 6,72 lít khí T (T là hợp chất hữu cơ đơn chức chứa C, H, N và làm xanh quỳ tím ẩm). Cô cạn dung dịch thu được chất rắn gồm hai chất vô cơ. Thể tích các khí đều đo ở (đktc). Giá trị của m là

- A. 21,7. B. 23,1. C. 20,5. D. 22,4.

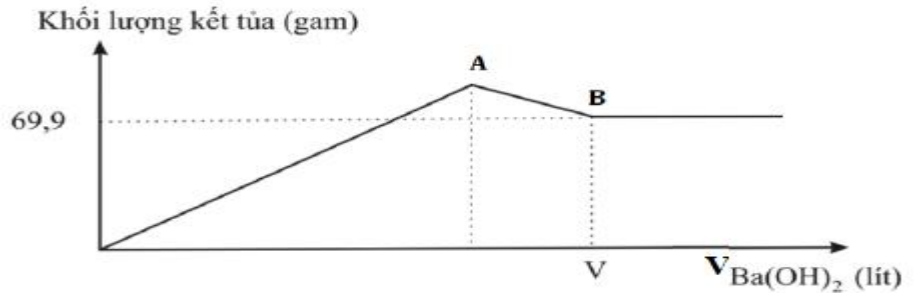
Câu 34: Cho X là amino axit có công thức $H_2NC_nH_{2n}COOH$, Y là axit cacboxylic no, đơn chức, mạch hở. Cho hỗn hợp E gồm peptit Ala-X-X và Y tác dụng vừa đủ với 540 ml dung dịch NaOH 1M, thu được m gam muối Z. Đốt cháy hoàn toàn Z cần 30,24 lít khí O_2 (đktc), thu được N_2 , Na_2CO_3 và 60,90 gam hỗn hợp gồm CO_2 và H_2O . Phần trăm khối lượng của muối có phân tử khối nhỏ nhất trong Z gần nhất với giá trị nào sau đây ?

- A. 25,99%. B. 45,33%. C. 28,77%. D. 29,88%.

Câu 35: Nhỏ từ từ dung dịch $Ba(OH)_2$ 0,2M vào ống nghiệm chứa dung dịch $Al_2(SO_4)_3$. Đồ thị biểu diễn sự phụ thuộc khối lượng kết tủa theo thể tích dung dịch $Ba(OH)_2$ như sau:

Giá trị của V là

- A. 2,2. B. 1,8.
C. 2,0. D. 2,4.



Câu 36: Hỗn hợp E gồm hai este đơn chức, là đồng phân cấu tạo của nhau và đều chứa vòng benzen. Đốt cháy hoàn toàn m gam E cần vừa đủ 8,064 lít khí O_2 (đktc), thu được 14,08 gam CO_2 và 2,88 gam H_2O . Mặt khác, cho m gam E phản ứng tối đa với dung dịch chứa 2,4 gam NaOH, thu được dung dịch T chứa hai muối. Khối lượng muối có trong T là

- A. 5,32 gam. B. 2,60 gam. C. 2,72 gam. D. 3,28 gam.

Câu 37: Nung hỗn hợp X gồm a gam Mg và 1,125 mol $Cu(NO_3)_2$, sau một thời gian, thu được chất rắn Y và 2,025 mol hỗn hợp khí Z gồm NO_2 và O_2 . Cho Y phản ứng vừa đủ với dung dịch chứa 5,85 mol HCl, thu được dung dịch chỉ chứa m gam hỗn hợp muối clorua và 0,225 mol hỗn hợp khí T (gồm N_2 và H_2 có tỉ khối so với H_2 là 11,4). Giá trị của (a + m) là

- A. 323,557. B. 365,535. C. 325,755. D. 355,757.

Câu 38: Hòa tan hết 16,32 gam hỗn hợp gồm Fe và Cu trong 134,4 gam dung dịch HNO_3 45%, thu được dung dịch X (không chứa muối amoni). Cho X phản ứng với 400 ml dung dịch hỗn hợp gồm NaOH 1M và KOH 0,5M, thu được kết tủa Y và dung dịch Z. Nung Y trong không khí đến khối lượng không đổi, thu được 21,6 gam hỗn hợp Fe_2O_3 , và CuO. Cô cạn Z, thu được hỗn hợp chất rắn khan T. Nung T đến khối lượng không đổi, thu được 43,44 gam hỗn hợp chất rắn. Nồng độ phần trăm của $Fe(NO_3)_2$ trong X có giá trị gần nhất với giá trị nào sau đây?

- A. 13,5%. B. 12,5%. C. 11,5%. D. 10,5%.

Câu 39: Hỗn hợp X gồm 3 este đơn chức, tạo thành từ cùng một ancol Y với 3 axit cacboxylic (phân tử chỉ có nhóm -COOH); trong đó, có hai axit no là đồng đẳng kế tiếp nhau và một axit không no (có đồng phân hình học, chứa một liên kết đôi C=C trong phân tử). Thủy phân hoàn toàn 8,82 gam X bằng dung dịch NaOH, thu được hỗn hợp muối và m gam ancol Y. Cho m gam Y vào bình đựng Na dư, sau phản ứng thu được 1,344 lít khí (đktc) và khối lượng bình tăng 3,72 gam. Mặt khác, nếu đốt cháy hoàn toàn 11,76 gam X thì thu được CO_2 và 7,92 gam H_2O . Phần trăm khối lượng của este không no trong X là

- A. 29,25%. B. 38,76%. C. 34,01%. D. 40,82%.

Câu 40: Nung m gam hỗn hợp X gồm $FeCO_3$ và $Fe(NO_3)_2$ trong bình chân không, thu được chất rắn duy nhất là Fe_2O_3 và 0,54 mol hỗn hợp gồm NO_2 và CO_2 . Mặt khác, cho m gam X phản ứng với dung dịch H_2SO_4 (loãng, dư), thu được V lít (đktc) hỗn hợp khí gồm CO_2 và NO (sản phẩm khử duy nhất của N^{+5}). Biết các phản ứng xảy ra hoàn toàn. Giá trị của V là

- A. 5,60. B. 4,48. C. 6,72. D. 8,96.

----- HẾT -----

Cán bộ coi thi không giải thích đề thi !

Đáp án Mã đề: 132

	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																				