

Họ và tên học sinh : Lớp :

Mã đề 111

Cho biết NTK (theo u) các nguyên tố: H = 1; Li = 7; C = 12; N = 14; O = 16; Na = 23; Mg = 24; Al = 27; S = 32; Cl = 35,5; K = 39; Ca = 40; Fe = 56; Cu = 64; Zn = 65; Br = 80; Ag = 108; Ba = 137, Cr=52.

- Câu 1.** Công thức cấu tạo nào dưới đây là của một amin bậc 1?
A. $\text{CH}_3\text{-NH-CH}_3$ B. CH_3NH_2 C. $\text{CH}_3\text{-NH}_2$ D. $(\text{CH}_3)_3\text{-N}$
- Câu 2.** Cacbohidrat có CTPT $\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6$ là:
A. glucozơ. B. tinh bột. C. xenlulozơ. D. saccarozơ.
- Câu 3.** Khối lượng một mắt xích của Tinh bột là bao nhiêu đvC?
A. 432 B. 180 C. 162 D. 342
- Câu 4.** Metyl axetat là este có công thức cấu tạo thu gọn
A. $\text{CH}_3\text{COO-C}_2\text{H}_5$ B. $\text{CH}_3\text{COO-CH}_3$ C. $\text{C}_2\text{H}_5\text{COOCH}_3$ D. $\text{C}_2\text{H}_5\text{COOC}_2\text{H}_5$
- Câu 5.** Trong các chất dưới đây, chất nào là tên một loại tơ?
A. Nilon – 6 B. Poli(metyl metacrylat)
C. Polietilen D. Cao su buna-S
- Câu 6.** Kim loại nào là kim loại kiềm?
A. Cu B. Na C. Ca D. Fe
- Câu 7.** Poli(vinylclorua) được điều chế bằng phản ứng trùng hợp
A. $\text{CH}\equiv\text{CCl}$ B. $\text{CH}_2\text{Cl-CH}_2\text{Cl}$ C. $\text{CH}_2=\text{CHCl}$ D. $\text{CH}_3\text{-CH}_2\text{Cl}$
- Câu 8.** Kim loại tác dụng được với dung dịch axit HCl là
A. Ag. B. Zn. C. Au. D. Cu.
- Câu 9.** Công thức phân tử nào sau đây có thể là của một este no, đơn chức, mạch hở?
A. C_4H_{10} B. $\text{C}_4\text{H}_8\text{O}_2$ C. $\text{C}_4\text{H}_{10}\text{O}$ D. $\text{C}_4\text{H}_8\text{O}$
- Câu 10.** Có bao nhiêu liên kết peptit có trong peptit: Ala-Gly-Val-Lys
A. 3 B. 1 C. 2 D. 4
- Câu 11.** Cho các hợp chất hữu cơ sau: $\text{C}_6\text{H}_5\text{NH}_2$ (1); $\text{C}_2\text{H}_5\text{NH}_2$ (2); $(\text{C}_2\text{H}_5)_2\text{NH}$ (3); NH_3 (4) (Trong đó $\text{C}_6\text{H}_5\text{-}$ là gốc phenyl). Hợp chất có lực bazơ mạnh nhất là:
A. (4). B. (2). C. (3). D. (1).
- Câu 12.** Saccarozơ và glucozơ đều có
A. phản ứng với AgNO_3 trong dung dịch NH_3 , đun nóng.
B. phản ứng với Cu(OH)_2 ở nhiệt độ thường tạo thành dung dịch xanh lam.
C. phản ứng thủy phân trong môi trường axit.
D. phản ứng với dung dịch NaCl .
- Câu 13.** Tiến hành thí nghiệm với các dung dịch X, Y, Z và T gồm các chất: Glucozơ, Lysin, Anilin, Etyl fomat. Kết quả được ghi ở bảng sau:
- | Mẫu thử | Thuốc thử | Hiện tượng |
|---------|---|------------------------|
| Y | Quỳ tím | Hóa xanh |
| X, Z | Dung dịch $\text{AgNO}_3/\text{NH}_3$, t° | Kết tủa Ag |
| T | Dung dịch Brôm | Kết tủa trắng |
| Z | Cu(OH)_2 | Dung dịch màu xanh lam |
- Phát biểu nào sau đây là đúng?
A. Z là Anilin. B. Y là Glucozơ. C. T là Lysin. D. X là Etyl fomat
- Câu 14.** Cặp chất **không** xảy ra phản ứng là
A. $\text{Zn} + \text{Fe(NO}_3)_2$. B. $\text{Cu} + \text{AgNO}_3$. C. $\text{Fe} + \text{Cu(NO}_3)_2$. D. $\text{Ag} + \text{Cu(NO}_3)_2$.
- Câu 15.** Amino axit $\text{H}_2\text{N-CH}_2\text{-COOH}$ có tên thường gọi là
A. Lysin B. Glyxin C. Alanin D. Anilin
- Câu 16.** Khi xà phòng hóa Tristearin $(\text{C}_{17}\text{H}_{35}\text{COO})_3\text{C}_3\text{H}_5$ bằng dung dịch NaOH , thu được sản phẩm là
A. $\text{C}_{17}\text{H}_{35}\text{COONa}$ và etanol. B. $\text{C}_{17}\text{H}_{35}\text{COONa}$ và glixerol.
C. $\text{C}_{15}\text{H}_{31}\text{COOH}$ và glixerol. D. $\text{C}_{17}\text{H}_{35}\text{COOH}$ và glixerol.
- Câu 17.** Cho các phát biểu sau:

- (1) Amilozơ có cấu trúc mạch phân nhánh.
 (2) Saccarozơ chỉ có cấu tạo mạch vòng.
 (3) Tinh bột và xenlulozơ đều là polisaccarit
 (4) Tinh bột và saccarozơ đều có thể bị thủy phân trong môi trường axit.
 (5) Thủy phân hoàn toàn tinh bột trong dung dịch H_2SO_4 , đun nóng, tạo ra fructozơ.
 Số phát biểu đúng là

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

Câu 18. Nhúng giấy quỳ tím vào dung dịch Lysin thì màu của quỳ tím chuyển sang màu nào?

A. Màu xanh B. Không màu C. Màu tím D. Màu đỏ

Câu 19. Polime nào sau đây thuộc loại Polieste?

A. Poli(metyl metacrylat) B. Poli(phenol fomandehit)
 C. Policaproamit D. Poli(Vinyl Clorua)

Câu 20. Có 4 cặp kim loại nguyên chất tiếp xúc trực tiếp với nhau gồm: Fe và Pb; Fe và Zn; Fe và Sn; Fe và Ni. Khi nhúng các cặp kim loại trên vào dung dịch axit HCl, số cặp kim loại trong đó Fe bị ăn mòn theo kiểu điện hóa là

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

Câu 21. Tiến hành phản ứng tráng gương 18 gam Glucozơ bằng dung dịch $AgNO_3/NH_3$, khối lượng Ag sinh ra bám trên tấm gương là bao nhiêu (coi như hiệu suất của phản ứng là 100%)

A. 10,80 B. 5,04 C. 21,60 D. 10,08

Câu 22. Hoà tan hoàn toàn 1,45g hỗn hợp 3 kim loại Zn, Mg, Fe vào dung dịch HCl dư thu được 0,896 lít H_2 (đktc). Cô cạn dung dịch ta được m (g) muối khan. Giá trị của m là:

A. 3,19 B. 2,87 C. 4,29 D. 3,87

Câu 23. Dung dịch X gồm $C_2H_5NH_2$ và NH_2CH_2COOH có số mol bằng nhau. Lấy 0,2 mol dung dịch X phản ứng vừa đủ với dung dịch HCl. Tính khối lượng muối tạo thành?

A. 19,30 B. 31,30 C. 38,60 D. 27,65

Câu 24. Polietilen (PE) là một loại chất dẻo thường được sử dụng để làm màng bọc thực phẩm. Biết phân tử khối trung bình của 1 đoạn PE là 420000. Hệ số polime hoá của PE trong đoạn mạch này là

A. 12.000 B. 17.000 C. 15.000 D. 13.000

Câu 25. Cho 7,5 gam axit aminoaxetic (H_2N-CH_2-COOH) phản ứng hết với dung dịch NaOH dư. Sau phản ứng, khối lượng muối thu được là

A. 9,8 gam. B. 9,7 gam. C. 7,9 gam. D. 9,9 gam.

Câu 26. Hòa tan 8,4 gam Fe bằng dung dịch HNO_3 loãng dư thu được V lít khí NO là sản phẩm khử duy nhất (đktc). Giá trị V là:

A. 4,48 lít B. 3,36 lít C. 2,24 lít D. 8,96 lít

Câu 27. Đốt cháy hoàn toàn 8,8 gam một hợp chất X là este no, đơn chức, mạch hở thu được 8,96 lít CO_2 (đktc). Công thức phân tử của X là:

A. $C_3H_8O_2$ B. C_4H_8 C. $C_4H_6O_2$ D. $C_4H_8O_2$

Câu 28. Cho 4,6 gam hỗn hợp X gồm Mg và Fe vào dung dịch gồm $AgNO_3$ và $Cu(NO_3)_2$, thu được chất rắn Y (gồm 3 kim loại) và dung dịch Z. Hòa tan hết Y bằng dung dịch H_2SO_4 (đặc, nóng, dư), thu được 3,192 lít khí SO_2 (sản phẩm khử duy nhất của S^{+6} , ở đktc). Cho dung dịch NaOH dư vào Z, thu được kết tủa T. Nung T trong không khí đến khối lượng không đổi, thu được 4,2 gam hỗn hợp rắn. Biết các phản ứng xảy ra hoàn toàn. Phần trăm số mol của Fe trong X là

A. 25%. B. 75%. C. 60%. D. 40%.

Câu 29. Chất X ($C_nH_{2n+4}O_4N_2$) là muối amoni của axit cacboxylic đa chức; chất Y ($C_mH_{2m-4}O_7N_6$) là hexapeptit được tạo bởi một amino axit. Biết 0,1 mol E gồm X và Y tác dụng tối đa với 0,32 mol NaOH trong dung dịch, đun nóng, thu được metylamin và dung dịch chỉ chứa 31,32 gam hỗn hợp muối. Phần trăm khối lượng của Y trong E có giá trị **gần nhất** với giá trị nào sau đây?

A. 52. B. 22. C. 77. D. 49.

Câu 30. Tiến hành thí nghiệm điều chế Etyl axetat theo các bước sau đây:

Bước 1: Cho 1 ml C_2H_5OH , 1 ml CH_3COOH và vài giọt dung dịch H_2SO_4 đặc vào ống nghiệm.

Bước 2: Lắc đều ống nghiệm, đun cách thủy (trong nồi nước nóng) khoảng 5 - 6 phút ở 65 - 70°C

Bước 3: Làm lạnh, sau đó rót 2 ml dung dịch NaCl bão hòa vào ống nghiệm.

Phát biểu nào sau đây **sai**?

- A. Sau bước 2, trong ống nghiệm vẫn còn C_2H_5OH và CH_3COOH .
 B. Sau bước 3, chất lỏng trong ống nghiệm tách thành hai lớp
 C. Mục đích chính của việc thêm dung dịch NaCl bão hòa là để tránh phân hủy sản phẩm.
 D. H_2SO_4 đặc có vai trò vừa làm chất xúc tác vừa làm tăng hiệu suất tạo sản phẩm.

(Không kể thời gian phát đề)

Phần đáp án câu trắc nghiệm:

Tổng câu trắc nghiệm: 30.

Mã đề Câu	111	112	113	114
1	C	C	A	B
2	A	D	C	A
3	C	B	B	D
4	B	A	D	B
5	A	A	C	C
6	B	C	D	B
7	C	D	B	A
8	B	C	C	C
9	B	D	D	C
10	A	C	B	B
11	C	C	B	A
12	B	B	A	C
13	D	A	C	D
14	D	C	A	A
15	B	B	B	A
16	B	B	C	C
17	C	B	B	B
18	A	D	D	C
19	A	D	B	D
20	D	A	B	C
21	C	A	D	C
22	C	D	B	C
23	A	C	C	D
24	C	C	B	C
25	B	C	B	C
26	B	C	C	A
27	D	B	D	C
28	D	C	C	D
29	D	A	A	D
30	C	D	D	D