

Họ và tên học sinh : ..... Lớp : .....

Mã đề 115

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. Polietilen được điều chế bằng phản ứng trùng hợp

- A.  $\text{CH}_2\text{Cl}-\text{CH}_2\text{Cl}$       B.  $\text{CH}=\text{CH}$       C.  $\text{CH}_2=\text{CH}_2$       D.  $\text{CH}_3-\text{CH}_3$

Câu 2. Kim loại tác dụng được với dung dịch axit  $\text{H}_2\text{SO}_4$  loãng là

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

Câu 3. Trong các chất dưới đây, chất nào là tên một loại tơ?

- A. Polietilen      B. Nilon – 7  
C. Poli(vinyl axetat)      D. Cao su buna-N

Câu 4. Khối lượng một mắt xích của Xenlulozơ là bao nhiêu đvC?

- A. 342      B. 162      C. 180      D. 432

Câu 5. Cacbohidrat có CTPT  $\text{C}_{12}\text{H}_{22}\text{O}_{11}$  là:

- A. xenlulozơ.      B. saccarozơ.      C. glucozơ.      D. tinh bột.

Câu 6. Công thức cấu tạo nào dưới đây là của một amin bậc 2?

- A.  $\text{CH}_3\text{NH}_3\text{Cl}$       B.  $(\text{CH}_3)_3\text{-N}$       C.  $\text{CH}_3\text{-NH-CH}_3$       D.  $\text{CH}_3\text{-NH}_2$

Câu 7. Có bao nhiêu liên kết peptit có trong peptit: Gly-Val-Ala-Glu

- A. 2      B. 4      C. 1      D. 3

Câu 8. Etyl axetat là este có công thức cấu tạo thu gọn

- A.  $\text{C}_2\text{H}_5\text{COOC}_2\text{H}_5$       B.  $\text{CH}_3\text{COO-C}_2\text{H}_5$       C.  $\text{CH}_3\text{COO-CH}_3$       D.  $\text{C}_2\text{H}_5\text{COOCH}_3$

Câu 9. Công thức phân tử nào sau đây có thể là của một este no, đơn chức, mạch hở?

- A.  $\text{C}_3\text{H}_8\text{O}$       B.  $\text{C}_3\text{H}_6\text{O}$       C.  $\text{C}_3\text{H}_6\text{O}_2$       D.  $\text{C}_3\text{H}_8$

Câu 10. Kim loại nào là kim loại kiềm?

- A. Zn      B. K      C. Ag      D. Ba

Câu 11. Có 4 cặp kim loại nguyên chất tiếp xúc trực tiếp với nhau gồm: Fe và Cu; Fe và Al; Fe và Ag; Fe và Zn. 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. 2      B. 1      C. 3      D. 4

Câu 12. Khi xà phòng hóa Triolein  $(\text{C}_{17}\text{H}_{33}\text{COO})_3\text{C}_3\text{H}_5$  bằng dung dịch NaOH, thu được sản phẩm là

- A.  $\text{C}_{17}\text{H}_{35}\text{COOH}$  và glixerol.      B.  $\text{C}_{17}\text{H}_{33}\text{COONa}$  và etanol.  
C.  $\text{C}_{17}\text{H}_{33}\text{COONa}$  và glixerol.      D.  $\text{C}_{15}\text{H}_{31}\text{COOH}$  và glixerol.

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
X	Quỳ tím	Hóa xanh
Y, T	Dung dịch $\text{AgNO}_3/\text{NH}_3, t^\circ$	Kết tủa Ag
Z	Dung dịch Brôm	Kết tủa trắng
T	$\text{Cu}(\text{OH})_2$	Dung dịch màu xanh lam

Phát biểu nào sau đây là đúng?

- A. Y là Glucozơ.      B. Z là Etyl fomat.      C. X là Lysin.      D. T là Anilin.

Câu 14. Cặp chất không xảy ra phản ứng là

- A.  $\text{Zn} + \text{Cu}(\text{NO}_3)_2$ .      B.  $\text{Fe} + \text{AgNO}_3$ .      C.  $\text{Fe} + \text{Al}(\text{NO}_3)_3$ .      D.  $\text{Mg} + \text{Fe}(\text{NO}_3)_2$ .

Câu 15. Amino axit  $\text{H}_2\text{N-CH}(\text{CH}_3)\text{-COOH}$  có tên thường gọi là

- A. Glyxin      B. Anilin      C. Lysin      D. Alanin

Câu 16. Tinh bột và Saccarozơ đều có

- A. phản ứng thủy phân trong môi trường axit.  
B. phản ứng với  $\text{Cu}(\text{OH})_2$  ở nhiệt độ thường tạo thành dung dịch xanh lam.  
C. phản ứng với  $\text{AgNO}_3$  trong dung dịch  $\text{NH}_3$ , đun nóng.  
D. phản ứng với dung dịch NaCl.

Câu 17. Cho các phát biểu sau:

- (1) Saccarozơ chỉ có cấu tạo mạch vòng.

- (2) Tinh bột và xenlulozơ đều là polisaccarit  
 (3) Amilozơ có cấu trúc mạch phân nhánh.  
 (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 **không** đúng là

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

**Câu 18.** Cho các hợp chất hữu cơ sau:  $C_6H_5NH_2$  (1);  $CH_3NH_2$  (2);  $(CH_3)_2NH$  (3);  $NH_3$  (4) (Trong đó  $C_6H_5-$  là gốc phenyl). Hợp chất có lực bazơ yếu nhất là:

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

**Câu 19.** Polime nào sau đây thuộc loại Polieste?

- A. Poli(etylen terephthalat)                      B. Polienantoamit  
 C. Poli(Vinyl Clorua)                      D. Poli(phenol fomandehit)

**Câu 20.** Nhúng giấy quỳ tím vào dung dịch axit Glutamic thì màu của quỳ tím chuyển sang màu nào?

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

**Câu 21.** Đốt cháy hoàn toàn 7,4 gam một hợp chất X là este no, đơn chức, mạch hở thu được 6,72 lít  $CO_2$  (đktc). Công thức phân tử của X là:

- A.  $C_3H_6O_2$                       B.  $C_3H_4O_2$                       C.  $C_3H_6$                       D.  $C_2H_6O$

**Câu 22.** Poli(vinyl clorua) (PVC) là một loại chất dẻo thường được sử dụng để làm ống dẫn nước. Biết phân tử khối trung bình của 1 đoạn PVC là 750000. Hệ số polime hoá của PVC trong đoạn mạch này là

- A. 15.000                      B. 24.000                      C. 25.000                      D. 12.000

**Câu 23.** Dung dịch X gồm  $CH_3NH_2$  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. 14,25                      B. 17,90                      C. 35,80                      D. 24,85

**Câu 24.** Hòa tan 5,6 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. 2,24 lít                      B. 3,36 lít                      C. 8,96 lít                      D. 4,48 lít

**Câu 25.** Tiến hành phản ứng tráng gương 9 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. 10,08                      B. 10,80                      C. 9,00                      D. 18,00

**Câu 26.** Hòa tan hoàn toàn 1,43g hỗn hợp 3 kim loại Al, Mg, Zn vào dung dịch HCl dư thu được 1,12 lít  $H_2$  (đktc). Cô cạn dung dịch ta được m (g) muối khan. Giá trị của m là:

- A. 3,21                      B. 4,98                      C. 3,26                      D. 5,08

**Câu 27.** Cho 7,5 gam axit aminoaxetic ( $H_2N-CH_2-COOH$ ) phản ứng hết với dung dịch HCl dư. Sau phản ứng, khối lượng muối thu được là

- A. 43,00 gam.                      B. 11,15 gam.                      C. 11,05 gam.                      D. 44,00 gam.

**Câu 28.** Tiến hành thí nghiệm phản ứng xà phòng hoá theo các bước sau đây:

Bước 1: Cho vào bát sứ nhỏ khoảng 1 gam mỡ động vật và 2-2,5 ml dung dịch NaOH 40%.

Bước 2: Đun hỗn hợp sôi nhẹ khoảng 8 – 10 phút và liên tục khuấy đều bằng đũa thủy tinh. Thỉnh thoảng thêm vài giọt nước cất để giữ cho thể tích của hỗn hợp không đổi.

Bước 3: Rót thêm vào hỗn hợp 4 – 5 ml dung dịch NaCl bão hoà nóng, khuấy nhẹ. Để nguội.

Phát biểu nào sau đây **sai**?

Cho các phát biểu sau:

A. Có thể thay thế mỡ động vật bằng dầu thực vật.

B. Sau bước 3, thấy có lớp chất rắn màu trắng nhẹ nổi lên trên.

C. Mục đích chính của việc thêm nước cất trong khi tiến hành thí nghiệm để tránh nhiệt phân muối của các axit béo.

D. Mục đích của việc thêm dung dịch NaCl là để kết tinh muối natri của các axit béo.

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

**Câu 30.** 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 Mg trong X là

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

(Không kể thời gian phát đề)

Phân đáp án câu trắc nghiệm:

Tổng câu trắc nghiệm: 30.

Mã đề Câu	115	116	117	118
1	C	A	D	D
2	A	C	A	B
3	B	B	D	C
4	B	B	B	C
5	B	C	B	D
6	C	D	B	C
7	D	D	B	B
8	B	B	B	A
9	C	D	D	C
10	B	D	A	D
11	A	A	B	D
12	C	D	A	B
13	C	D	C	B
14	C	D	C	D
15	D	C	B	A
16	A	B	D	D
17	D	A	D	C
18	A	D	A	B
19	A	C	D	B
20	D	A	A	A
21	A	C	A	B
22	D	A	A	D
23	B	A	B	A
24	A	D	B	B
25	B	D	A	C
26	B	A	B	D
27	B	B	B	C
28	C	A	D	B
29	C	D	C	B
30	D	C	D	C