

ĐỀ THI THỬ THPTQG MÔN HÓA

Mã đề 290110

Câu 1. Thí nghiệm nào không xảy ra phản ứng hóa học?

- A. Nhúng thanh Cu vào dung dịch $\text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3$.
- B. Nhúng thanh Ag vào dung dịch $\text{Cu}(\text{NO}_3)_2$.
- C. Cho bột Cu vào dung dịch AgNO_3 .
- D. Cho bột Fe vào dung dịch $\text{Cu}(\text{NO}_3)_2$.

Câu 2. Chất nào sau đây là polisaccarit?

- A. glucozo
- B. fructozo
- C. tinh bột.
- D. saccarozo

Câu 3. Lên men m gam glucozo (hiệu suất quá trình lên men là 90%), thu được etanol và khí CO_2 . Hấp thụ hết lượng khí CO_2 sinh ra bằng nước vôi trong, thu được 10 gam kết tủa và khối lượng dung dịch giảm so với ban đầu là 3,4 gam. Giá trị của m là

- A. 15
- B. 14
- C. 13
- D. 12

Câu 4. Kim loại không phản ứng với nước ở nhiệt độ thường là

- A. K
- B. Na
- C. Ca
- D. Ag

Câu 5. Cho dãy gồm các chất: (1) anlyl axetat, (2) metyl acrylat, (3) phenyl axetat, (4) etyl fomat, (5) vinyl axetat, (6) tripanmitin. Số chất trong dãy khi thủy phân trong dung dịch NaOH (dư), đun nóng, sinh ra ancol là

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

Câu 6. Cho bột Fe vào dung dịch hỗn hợp NaNO_3 và HCl đến khi các phản ứng kết thúc, thu được dung dịch X, hỗn hợp khí NO, H_2 và chất rắn **không** tan. Các muối trong dung dịch X là

- A. FeCl_3 , Nad.
- B. $\text{Fe}(\text{NO}_3)_3$, FeCl_3 , NaNO_3 , NaCl.
- C. FeCl_2 , $\text{Fe}(\text{NO}_3)_2$, NaCl, NaNO_3 .
- D. FeCl_2 , NaCl.

Câu 7. Thủy phân hoàn toàn este X trong dung dịch NaOH, đun nóng, thu được natri axetat và etanol. Công thức của X là

- A. $C_2H_3COOCH_3$ B. $C_2H_5COOCH_3$. C. $CH_3COOC_2H_5$. D. $CH_3COOC_2H_3$.

Câu 8. “Đường mía” là thương phẩm có chứa chất nào dưới đây?

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

Câu 9. Peptit X có công thức cấu tạo là $H_2N-CH_2-CO-NH-CH(CH_3)-CO-NH-CH(CH_3)-COOH$. Phát biểu nào sau đây đúng?

- A. Kí hiệu của X là Ala-Ala-Gly.
B. X thuộc loại tripeptit và có phản ứng màu biure.
C. Cho X tác dụng với dung dịch NaOH loãng thu được ba loại muối hữu cơ.
D. Thủy phân không hoàn toàn X, thu được Ala-Gly.

Câu 10. Tiến hành các thí nghiệm sau:

- (a) Cho Cu vào dung dịch $AgNO_3$.
(b) Cho Fe vào dung dịch $Fe_2(SO_4)_3$.
(c) Cho Na vào dung dịch $CuSO_4$.
(d) Dẫn khí CO (dư) qua bột CuO nóng.

Số thí nghiệm có tạo thành kim loại là

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

Câu 11. Dãy gồm các chất đều bị thủy phân trong dung dịch H_2SO_4 , đun nóng là

- A. glucozo, saccarozo và fructozo. B. fructozo, saccarozơ và tinh bột.
C. glucozo, tinh bột và xenlulozo. D. saccarozo, tinh bột và xenlulozo.

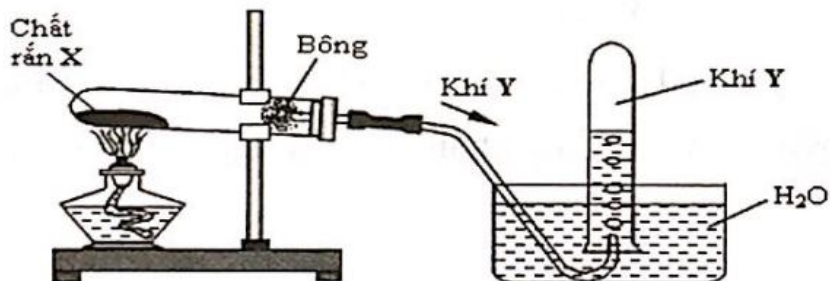
Câu 12. Phản ứng hóa học xảy ra trong quá trình ăn mòn kim loại thuộc loại

- A. phản ứng thủy phân. B. phản ứng trao đổi.

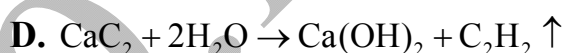
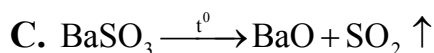
C. phản ứng oxi hoá - khử.

D. phản ứng phân hủy.

Câu 13. Cho hình vẽ mô tả thí nghiệm điều chế khí Y từ chất rắn X như sau:



Hình vẽ trên minh họa cho phản ứng nào sau đây?



Câu 14. Hỗn hợp X gồm Al và Zn. Hòa tan hoàn toàn 9,2 gam X trong dung dịch H_2SO_4 loãng, dư, thu được 5,6 lít khí H_2 (đktc). Phần trăm khối lượng của Al trong X là

A. 29,35%.

B. 59,75%.

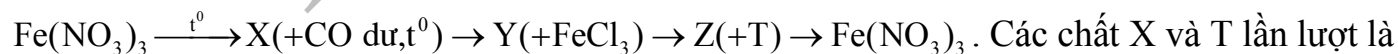
C. 70,65%.

D. 40,25%.

Câu 15. Amino axit X chứa một nhóm amino và một nhóm cacboxyl. Cho m gam X tác dụng vừa đủ với NaOH, thu được 8,88 gam muối. Mặt khác, cho m gam X tác dụng vừa đủ với HCl, thu được 10,04 gam muối. Công thức của X là



Câu 16. Cho sơ đồ chuyển hóa:



A. FeO; dung dịch NaNO_3 .

B. Fe_2O_3 ; dung dịch $\text{Cu}(\text{NO}_3)_2$.

C. FeO; dung dịch AgNO_3 .

D. Fe_2O_3 ; dung dịch AgNO_3 .

A. 2

B. 3

C. 4

D. 1

Câu 22. Tính chất nào sau đây không phải của triolein?

A. Là chất lỏng ở điều kiện thường.

B. Tác dụng với $\text{Cu}(\text{OH})_2$ ở điều kiện thường, tạo ra dung dịch xanh lam.

C. Thủy phân hoàn toàn trong dung dịch NaOH , thu được xà phòng.

D. Tác dụng với H_2 dư (xúc tác Ni , đun nóng) tạo ra tristearin.

Câu 23. Nhúng thanh Fe vào dung dịch CuSO_4 . Sau một thời gian phản ứng, lấy thanh Fe ra rửa nhẹ, làm khô, đem cân thấy khối lượng thanh Fe tăng thêm 1,6 gam. Khối lượng Cu bám trên thanh Fe là

A. 6,4gam.

B. 12,8gam,

C. 8,2gam.

D. 9,6gam.

Câu 24. Kim loại nào dưới đây có thể được điều chế bằng cách dùng co khử oxit kim loại tương ứng ở nhiệt độ cao?

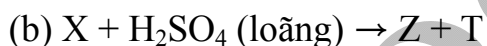
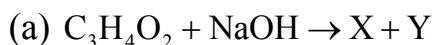
A. Al .

B. Mg .

C. Ca .

D. Fe .

Câu 25. Cho sơ đồ chuyển hóa sau:



Chất E và chất F theo thứ tự là

A. HCOONH_4 và $\text{CH}_3\text{COONH}_4.$

B. HCOONH_4 và $\text{CH}_3\text{CHO}.$

C. $(\text{NH}_4)_2\text{CO}_3$ và $\text{CH}_3\text{COONH}_4.$

D. $(\text{NH}_4)_2\text{CO}_3$ và $\text{CH}_3\text{COOH}.$

Câu 26. Cho hỗn hợp gồm 1 mol chất X và 1 mol chất Y tác dụng hết với dung dịch H_2SO_4 đặc nóng (dư) tạo ra 1 mol khí SO_2 (sản phẩm khử duy nhất). Hai chất X, Y là

- A. Fe, Fe_2O_3 . B. Fe, FeO C. Fe_3O_4 , Fe_2O_3 . D. FeO, Fe_3O_4 .

Câu 27. Dung dịch X gồm 0,01 mol $Cu(NO_3)_2$ và 0,1 mol $NaHSO_4$. Khối lượng Fe tối đa phản ứng được với dung dịch X là (biết NO là sản phẩm khử duy nhất của NO_3^-)

- A. 3,36 gam. B. 5,60 gam. C. 2,80 gam. D. 2,24 gam.

Câu 28. Khi cho ankan X (trong phân tử có phần trăm khối lượng hydro bằng 16,28%) tác dụng với clo theo tỉ lệ số mol 1:1 (trong điều kiện chiếu sáng) chỉ thu được 2 dẫn xuất monoclo đồng phân của nhau. Tên của X là:

- A. 2,3-đimetylbutan. B. butan.
C. 2-metylpropan. D. 3-metylpentan

Câu 29. Cho các phát biểu sau:

- (a) Trong một phân tử tetrapeptit mạch hở có 4 liên kết peptit.
(b) Dung dịch lysin làm xanh quỳ tím.
(c) Anilin tác dụng với nước brom tạo thành kết tủa trắng.
(d) Peptit Gly-Ala có phản ứng màu biure với $Cu(OH)_2$.
(e) Thủy phân hoàn toàn protein đơn giản thu được các α -aminoaxit.
(f) Các hợp chất peptit kém bền trong môi trường bazơ nhưng bền trong môi trường axit.

Số phát biểu đúng là:

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

Câu 30. Cho các phát biểu sau về cacbohidrat:

- (a) Glucozơ và saccarozơ đều là chất rắn có vị ngọt, dễ tan trong nước.
(b) Tinh bột và xenlulozơ đều là polisaccarit.

- (c) Trong dung dịch, glucozơ và saccarozơ đều hoà tan $\text{Cu}(\text{OH})_2$, tạo phức màu xanh lam.
- (d) Khi thủy phân hoàn toàn hỗn hợp gồm tinh bột và saccarozơ trong môi trường axit, chỉ thu được một loại monosaccarit duy nhất.
- (e) Khi đun nóng glucozơ (hoặc fructozơ) với dung dịch AgNO_3 trong NH_3 thu được Ag.
- (f) Glucozơ và saccarozơ đều tác dụng với H_2 (xúc tác Ni, đun nóng) tạo sobitol.

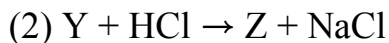
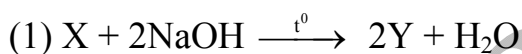
Số phát biểu đúng là

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

Câu 31. Đốt cháy hoàn toàn m gam triglixerit X cần vừa đủ 2,9 mol O_2 , thu được 2,04 mol CO_2 và 1,96 mol H_2O . Mặt khác, thủy phân hoàn toàn m gam X trong dung dịch NaOH, đun nóng, thu được dung dịch chứa khối lượng muối là

- A. 33,36 gam. B. 30,16 gam. C. 34,48 gam. D. 26 gam.

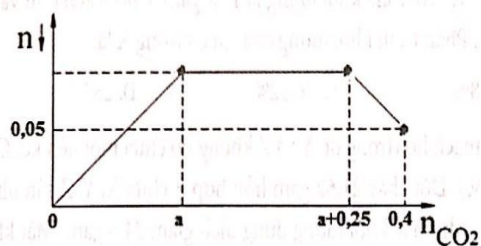
Câu 32. Hợp chất X mạch hở, có công thức phân tử $\text{C}_6\text{H}_{10}\text{O}_5$. Khi cho X tác dụng với Na hoặc NaHCO_3 , đều thu được số mol khí bằng số mol X đã phản ứng. Từ X, thực hiện các chuyển hóa sau:



Trong phân tử chất Z chỉ chứa các nguyên tố C, H, O. Khi cho 1 mol Z tác dụng với Na dư, thu được số mol H_2 tối đa là

- A. 0,5 mol. B. 1,0 mol. C. 2,0 mol. D. 1,5 mol.

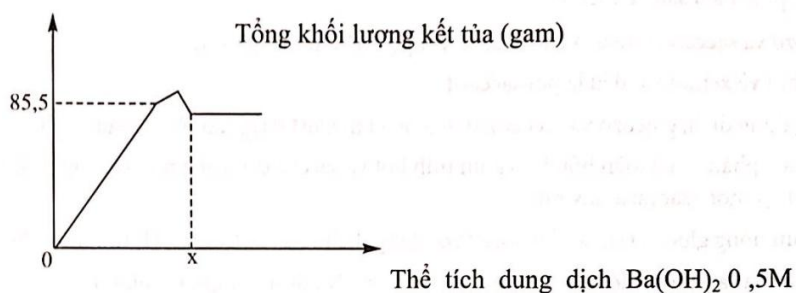
Câu 33. Sục CO_2 vào dung dịch a mol $\text{Ba}(\text{OH})_2$ và b mol NaOH. Kết quả ta được đồ thị sau



Giá trị của a là:

- A. 0,15 B. 0,1 C. 0,2 D. 0,25

Câu 34. Nhỏ rất từ từ dung dịch $\text{Ba}(\text{OH})_2$ 0,5M vào dung dịch X chứa đồng thời $\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3$, K_2SO_4 và lắc nhẹ để các phản ứng xảy ra hoàn toàn. Đồ thị biểu diễn sự phụ thuộc tổng khối lượng kết tủa theo thể tích dung dịch $\text{Ba}(\text{OH})_2$ 0,5M như sau:



Giá trị của X là

- A. 900. B. 600. C. 800. D. 400.

Câu 35. Hợp chất hữu cơ X có vòng benzen và chứa các nguyên tố C, H, O. X có công thức phân tử trùng với công thức đơn giản nhất. Cho 0,1 mol X tác dụng vừa đủ với dung dịch NaOH 12%, đun nóng. Sau phản ứng hoàn toàn, cô cạn dung dịch thu được phần hơi chỉ chứa nước có khối lượng là 91,6 gam và phần chất rắn Y có khối lượng m gam. Nung Y với khí oxi dư, thu được 15,9 gam Na_2CO_3 ; 24,2 gam CO_2 và 4,5 gam H_2O . Giá trị của m là

- A. 23,6. B. 20,4. C. 24,0. D. 22,2

Câu 36. Tiến hành điện phân dung dịch chứa 0,25 mol $\text{Cu}(\text{NO}_3)_2$ và 0,18 mol NaCl bằng điện cực trơ, màng ngăn xốp với cường độ dòng điện không đổi tới khi khối lượng dung dịch giảm 21,75

gam thì dùng điện phân. Cho m gam bột Fe vào vào dung dịch sau điện phân, kết thúc phản ứng, thấy thoát ra khí NO (sản phẩm khử duy nhất) và còn lại 0,75m gam rắn không tan. Giá trị m là.

- A. 18,88gam B. 19,33gam C. 19,60gam D. 18,66gam

Câu 37. Hòa tan hoàn toàn m gam hỗn hợp X chứa Cu, Mg, Fe_3O_4 và $Fe(NO_3)_2$ trong dung dịch chứa 0,61 mol HCl thu được dung dịch Y chứa $(m + 16,195)$ gam hỗn hợp muối và 1,904 lít hỗn hợp khí Z (đktc) gồm H_2 và NO với tổng khối lượng là 1,57 gam. Cho NaOH dư vào Y thấy xuất hiện 24,44 gam kết tủa. Phần trăm khối lượng của Cu có trong X là:

- A. 15,92% B. 22,18% C. 26,32% D. 25,75%

Câu 38. X, Y, Z là 3 este đều đơn chức, mạch hở (trong đó Y và Z không no chứa một liên kết $C=C$ và có tồn tại đồng phân hình học). Đốt cháy 21,62 gam hỗn hợp E chứa X, Y, Z sản phẩm cháy dẫn qua dung dịch $Ca(OH)_2$ dư thấy khối lượng dung dịch giảm 34,5 gam. Mặt khác, đun nóng 21,62 gam E với 300 ml dung dịch NaOH 1M (vừa đủ), thu được hỗn hợp T chỉ chứa 2 muối và hỗn hợp gồm 2 ancol kế tiếp thuộc cùng dãy đồng đẳng. Khối lượng của muối có khối lượng phân tử lớn trong hỗn hợp T là

- A. 8,64gam. B. 4,68gam. C. 9,72gam. D. 8,10gam.

Câu 39. Ba chất hữu cơ X, Y, Z đều chứa C, H, O (biết $50 < M_X < M_Y < M_Z$). Cho hỗn hợp M gồm X, Y, Z, trong đó số mol chất X gấp 4 lần tổng số mol của Y và Z. Đốt hoàn toàn a gam M được 13,2 gam CO_2 . Mặt khác, a gam M tác dụng với $KHCO_3$ dư được 0,04 mol khí. Nếu cho a gam M tác dụng với $AgNO_3/NH_3$ dư được 56,16 gam Ag. Phần trăm khối lượng của Y trong hỗn hợp M gần nhất với giá trị nào sau đây?

- A. 22,5. B. 67,5. C. 74,5. D. 16,0.

Câu 40. X là este của α -aminoaxit có công thức phân tử $C_5H_{11}O_2N$; Y và Z là hai peptit mạch hở được tạo bởi glyxin và alanin có tổng số liên kết peptit là 7. Đun nóng 63,5 gam hỗn hợp E chứa X, Y, Z với dung dịch NaOH vừa đủ, thu được hỗn hợp chứa 2 muối và 13,8 gam ancol T. Đốt cháy

Truy cập Website hoc360.net – Tải tài liệu học tập miễn phí

toàn bộ hỗn hợp muối cần dùng 2,22 mol O_2 , thu được Na_2CO_3 , CO_2 , H_2O và 7,84 lít khí N_2 (đktc).
Phần trăm khối lượng của peptit có khối lượng phân tử nhỏ hơn trong hỗn hợp E là.

A. 59,8%

B. 45,35%

C. 46,0%

D. 50,39%

hoc360.net