

SỞ GD&ĐT QUẢNG NINH
THPT ĐÔNG THÀNH

(Đề thi có 04 trang)
(40 câu trắc nghiệm)

ĐỀ THI THỬ TỐT NGHIỆP THPT
NĂM HỌC 2022-2023

Môn: HOÁ HỌC

Thời gian: 50 phút (không tính thời gian phát đề)

Mã đề 036

Cho nguyên tử khối: H = 1; C = 12; N = 14; O = 16; Na = 23; Mg = 24; Al = 27; P = 31; S = 32; Cl = 35,5; Br = 80; K = 39; Ca = 40; Fe = 56; Cu = 64; Zn = 65; Ag = 108; I = 127; Ba = 137.

Câu 1: Chất nào sau đây thuộc loại polisaccarit

- A. Xenlulozơ. B. Glucozơ. C. Saccarozơ. D. Fructozơ.

Câu 2: Cho kim loại Cu dư vào 200 ml dung dịch AgNO_3 0,1M. Sau khi phản ứng xảy ra hoàn toàn thì khối lượng Cu đã phản ứng là

- A. 2,16 gam. B. 0,64 gam. C. 1,28 gam. D. 1,08 gam.

Câu 3: Kim loại có khối lượng riêng nhỏ nhất là

- A. Cr. B. Os. C. Li. D. Fe.

Câu 4: Etylamin có công thức là

- A. $(\text{C}_2\text{H}_5)_2\text{NH}$. B. $\text{C}_2\text{H}_5\text{NH}_2$. C. CH_3NH_2 . D. $(\text{CH}_3)_2\text{NH}_2$.

Câu 5: Polisaccarit X là một trong những chất dinh dưỡng cơ bản của con người. X được tạo thành trong cây xanh nhờ quá trình quang hợp. Chất X là

- A. Xenlulozơ. B. Fructozơ. C. Tinh bột. D. Saccarozơ.

Câu 6: Công thức của tristearin là

- A. $(\text{C}_{17}\text{H}_{31}\text{COO})_3\text{C}_3\text{H}_5$. B. $(\text{C}_{17}\text{H}_{35}\text{COO})_3\text{C}_3\text{H}_5$.
C. $(\text{C}_{17}\text{H}_{33}\text{COO})_3\text{C}_3\text{H}_5$. D. $(\text{C}_{15}\text{H}_{31}\text{COO})_3\text{C}_3\text{H}_5$.

Câu 7: Dung dịch nào sau đây có pH > 7?

- A. HCl. B. NaOH. C. NaCl. D. H_2SO_4 .

Câu 8: Tơ nào sau đây thuộc loại tơ thiên nhiên?

- A. Tơ tằm. B. Tơ nitron. C. Tơ visco. D. Tơ nilin – 6,6.

Câu 9: Thủy phân hoàn toàn 0,1 mol metyl axetat trong dung dịch NaOH dư, đun nóng, thu được m gam ancol. Giá trị của m là

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

Câu 10: Trong công nghiệp, kim loại nào sau đây được điều chế bằng phương pháp điện phân nóng chảy?

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

Câu 11: Chất nào sau đây thuộc loại anđehit?

- A. CH_3COOH . B. $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$. C. CH_3CHO . D. CH_3NH_2 .

Câu 12: Este X có công thức phân tử $\text{C}_4\text{H}_8\text{O}_2$. Thủy phân X trong dung dịch H_2SO_4 loãng, thu được sản phẩm có HCOOH . Số công thức cấu tạo thỏa mãn tính chất của X là

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

Câu 13: Số liên kết peptit trong pentapeptit mạch hở là

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

Câu 14: Este HCOOCH_3 có tên là

- A. etyl axetat. B. etyl fomat. C. metyl axetat. D. metyl fomat.

Câu 15: Số nguyên tử cacbon trong phân tử fructozơ là

A. 12. B. 6. C. 11. D. 22.

Câu 16: Nhiệt phân muối nào sau đây thu được oxit kim loại

A. $\text{Cu}(\text{NO}_3)_2$. B. NaNO_3 . C. AgNO_3 . D. KNO_3 .

Câu 17: Đun nóng dung dịch chứa m gam glucosơ với lượng dư dung dịch AgNO_3 trong NH_3 , thu được 16,2 gam Ag. Biết hiệu suất phản ứng đạt 75%. Giá trị của m là

A. 16,2. B. 36,0. C. 13,5. D. 18,0.

Câu 18: Poli(vinyl clorua) được tạo ra bằng phản ứng trùng hợp monome nào sau đây?

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

Câu 19: Tên gọi của hợp chất $\text{Fe}(\text{OH})_3$ là

A. Sắt (III) oxit. B. Sắt (II) hiđroxit. C. Sắt (VI) oxit. D. Sắt (III) hiđroxit.

Câu 20: Phát biểu nào sau đây sai?

- A. Anilin tác dụng với nước brom tạo kết tủa trắng.
- B. Amino axit không phản ứng với dung dịch NaOH.
- C. Ở nhiệt độ thường, các amino axit đều là chất rắn.
- D. Dung dịch glyxin không làm quỳ tím đổi màu.

Câu 21: Đun nóng hỗn hợp gồm 2,76 gam $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$ với 3,0 gam CH_3COOH có H_2SO_4 đặc làm chất xúc tác, thu được m gam este. Biết hiệu suất phản ứng đạt 80%. Giá trị của m là

A. 4,40. B. 3,52. C. 4,22. D. 5,28.

Câu 22: Thí nghiệm nào sau đây có xảy ra ăn mòn điện hoá học

- A. Đốt cháy magie trong khí clo.
- B. Cho lá nhôm vào dung dịch KOH.
- C. Cho lá đồng vào dung dịch gồm $\text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3$ và H_2SO_4 .
- D. Cho đinh sắt vào dung dịch gồm CuSO_4 và H_2SO_4 .

Câu 23: Cho este X ($\text{C}_4\text{H}_6\text{O}_2$) mạch hở tác dụng với dung dịch NaOH, thu được chất hữu cơ Y và Z. Biết Y và Z đều có tham gia phản ứng tráng bạc. Công thức cấu tạo của X là

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

Câu 24: Cho m gam anilin ($\text{C}_6\text{H}_5\text{NH}_2$) tác dụng hết với dung dịch HCl dư. Cô cạn dung dịch sau phản ứng, thu được 12,95 gam muối khan. Giá trị của m là

A. 8,90 gam. B. 9,18 gam. C. 9,30 gam. D. 11,16 gam.

Câu 25: Cho kim loại Cu tác dụng với dung dịch HNO_3 đặc, nóng, thu được khí X có màu nâu đỏ. Khí X là

A. N_2 . B. N_2O . C. NO. D. NO_2 .

Câu 26: Este nào sau đây tác dụng với dung dịch NaOH thu được CH_3COONa

A. $\text{C}_2\text{H}_3\text{COOCH}_3$. B. HCOOH. C. $\text{CH}_3\text{COOC}_2\text{H}_5$. D. HCOOC_2H_5 .

Câu 27: Số nhóm cacboxyl và số nhóm amino có trong một phân tử lysin tương ứng là

A. 1 và 1. B. 2 và 1. C. 1 và 2. D. 2 và 2.

Câu 28: Tiến hành thủy phân m gam bột gạo chứa 81% tinh bột, lấy toàn bộ lượng glucosơ thu được thực hiện phản ứng tráng gương, thu được 5,4 gam bạc kim loại. Biết hiệu suất của quá trình thủy phân đạt 80%. Giá trị của m là

A. 6,25. B. 10,00. C. 5,00. D. 4,00.

Câu 29: Nhúng thanh Fe vào dung dịch CuSO_4 sau một thời gian nhấc thanh Fe ra rồi sấy khô thấy khối lượng của nó tăng 1,6 gam so với ban đầu. Giả sử lượng Cu sinh ra bám kết lên thanh Fe. Khối lượng Cu bám trên Fe là

A. 6,4 gam. B. 9,6 gam. C. 8,2 gam. D. 12,8 gam.

Câu 30: Phát biểu nào sau đây sai?

- A. Phenylamoni clorua là muối dễ tan trong nước.
- B. Dung dịch Ala-Gly-Gly có phản ứng màu biure.
- C. Dung dịch anilin làm đổi màu quỳ tím.
- D. Tơ nilon – 6 thuộc loại tơ poliamit.

Câu 31: Có các phát biểu sau

- (a) Glucozơ và axetilen đều là hợp chất không no nên đều tác dụng với nước brom
- (b) Có thể phân biệt glucozo và fructozo bằng phản ứng tráng bạc
- (c) Glucozo, saccarozo và fructozo đều là cacbohidrat
- (d) Khi đun nóng tri stearin với nước vôi trong thấy có kết tủa xuất hiện
- (e) Amilozo là polime thiên nhiên mạch phân nhánh
- (f) Oxi hóa hoàn toàn glucozo bằng H_2 (Ni, t°) thu được sorbitol
- (g) Tơ visco, tơ nilon nitron, tơ axetat là tơ nhân tạo

Số phát biểu đúng là

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

Câu 32: Thực hiện các thí nghiệm sau:

- (a) Cho dung dịch $Ba(OH)_2$ đến dư vào dung dịch NH_4HSO_4 .
- (b) Cho dung dịch NaOH vào dung dịch $Ca(HCO_3)_2$.
- (c) Cho dung dịch HNO_3 tới dư vào dung dịch $FeCO_3$.
- (d) Cho từ từ và khuấy đều dung dịch H_2SO_4 vào lượng dư dung dịch Na_2CO_3 .
- (e) Đun nóng HCl đặc tác dụng với tinh thể $KMnO_4$.
- (f) Cho FeS tác dụng với dung dịch H_2SO_4 loãng.

Sau khi các phản ứng kết thúc. Số thí nghiệm thu được chất khí có tỉ khối so với không khí lớn hơn 1 là

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

Câu 33: Cracking 4,48 lít butan (đktc), thu được hỗn hợp X gồm 6 chất: H_2 ; CH_4 ; C_2H_6 ; C_2H_4 ; C_3H_6 ; C_4H_8 . Dẫn hết hỗn hợp X vào bình dung dịch brom dư thì thấy khối lượng bình brom tăng 8,4 gam và bay ra khỏi bình brom là hỗn hợp khí Y. Thể tích oxi (đktc) cần đốt hết hỗn hợp Y là:

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

Câu 34: Cho các phát biểu sau:

- (a) Xenlulozơ là nguyên liệu để chế tạo thuốc súng không khói và chế tạo phim ảnh.
- (b) Dùng giấm ăn hoặc nước quả chanh để khử bớt mùi tanh của cá (do amin gây ra).
- (c) Vải làm từ tơ tằm nên giặt trong nước nóng với xà phòng có độ kiềm cao.
- (d) 1 mol peptit Lys-Ala-Gly phản ứng được tối đa với 3 mol HCl trong dung dịch.
- (e) Dùng nước dễ dàng rửa sạch các vật dụng dính dầu mỡ động thực vật.

Số phát biểu đúng là

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

Câu 35: Đốt cháy hoàn toàn 34,1 gam hỗn hợp X gồm glyxin, alanin, axit glutamic và axit oleic cần vừa đủ 2,025 mol O_2 , thu được CO_2 , N_2 và 27,9 gam H_2O . Mặt khác, nếu cho 34,1 gam X vào 500 ml dung dịch NaOH 1M rồi cô cạn cẩn thận dung dịch, thu được m gam chất rắn khan. Giá trị của m là

- A. 50,5.
- B. 40,7.
- C. 48,7.
- D. 45,1.

Câu 36: Cho m gam chất béo X chứa các triglixerit và axit béo tự do tác dụng vừa đủ với 250 ml dung dịch NaOH 1M, đun nóng thu được 69,78 gam hỗn hợp muối của các axit béo no. Mặt khác, đốt cháy hoàn toàn m gam X cần dùng 6,06 mol O_2 . Giá trị của m là

- A. 67,32.
- B. 66,32.
- C. 68,48.
- D. 67,14.

Câu 37: Hỗn hợp A gồm Fe_2O_3 , CuO, Fe_3O_4 và FeS_2 , người ta cho m gam A vào bình kín chứa 1,875 mol khí O_2 (dư). Nung nóng bình cho tới khi các phản ứng xảy ra hoàn toàn rồi đưa bình về điều kiện ban đầu thấy áp suất giảm 10% so với lúc trước khi nung. Mặt khác, cho m gam A vào H_2SO_4 đặc, nóng dư thu

được 35,28 lít khí SO_2 (đktc) và dung dịch B chứa 155m/69 (gam) muối. Biết trong A oxi chiếm 19,324% về khối lượng. Giá trị của m gần nhất với:

A. 81.

B. 82.

C. 83.

D. 84.

Câu 38: Hỗn hợp E gồm 2 amin no, hai chức, mạch hở X, Y là đồng đẳng kế tiếp và 1 este no, đơn chức, mạch hở ($M_X < M_Y < M_Z$). Đốt cháy hoàn toàn E (số mol của Z bằng $1/6$ lần số mol của E) cần dùng vừa đủ 0,22 mol O_2 , thu được N_2 và 0,22 mol H_2O . Khối lượng phân tử của Y là

A. 60.

B. 74.

C. 102.

D. 88.

Câu 39: Hỗn hợp X gồm hai este đơn chức và một este hai chức (đều mạch hở và được tạo bởi từ các ancol no). Hidro hóa hoàn toàn 0,2 mol X cần dùng 0,2 mol H_2 (xúc tác Ni, t°) thu được hỗn hợp Y gồm hai este. Đun nóng toàn bộ Y với dung dịch NaOH vừa đủ, thu được hỗn hợp Z gồm hai ancol và 24,06 gam hỗn hợp T gồm các muối của axit đơn chức. Đốt cháy hoàn toàn Z cần dùng 0,72 mol O_2 , thu được CO_2 và 12,78 gam H_2O . Tổng khối lượng của hai este đơn chức trong 0,2 mol hỗn hợp X là

A. 10,82.

B. 12,44.

C. 14,93.

D. 12,36.

Câu 40: Este X mạch hở có công thức $\text{C}_{n+4}\text{H}_{14}\text{O}_n$ (không có nhóm chức khác chứa nguyên tố oxi). Biết 1 mol X làm mất màu tối đa 1 mol Br_2 trong dung dịch. Cho X tác dụng với dung dịch NaOH dư, đun nóng thu được ancol Y và hỗn hợp hai muối Z, T ($M_Z < M_T$) đều là muối của axit cacboxylic không tham gia phản ứng tráng gương.

Cho các phát biểu sau:

- (a) Có ba cấu tạo thỏa mãn tính chất của E.
- (b) Y tác dụng với $\text{Cu}(\text{OH})_2$ tạo dung dịch xanh lam.
- (c) Dung dịch chất T làm mất màu nước brom.
- (d) Z và T là hai muối của hai axit cùng dãy đồng đẳng.
- (e) Đun T với NaOH, CaO thu được khí etan.

Số phát biểu đúng là

A. 1.

B. 2.

C. 4.

D. 3.