

SỞ GIÁO DỤC ĐÀO TẠO VINH PHÚC**ĐỀ CHÍNH THỨC***(Đề thi có 04 trang)**(40 câu trắc nghiệm)***ĐỀ THI THỬ TN THPT LẦN 1****NĂM HỌC 2023-2024****Môn: HOÁ HỌC***Thời gian: 50 phút (không tính thời gian phát đề)***Mã đề**

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 41: Chất nào sau đây không tác dụng với dung dịch Na_2CO_3 ?

- A. FeCl_2 . B. HCl . C. $\text{Ca}(\text{OH})_2$. D. KCl .

Câu 42: Dung dịch nào sau đây có $\text{pH} < 7$?

- A. KOH . B. HCl . C. K_2SO_4 . D. NaCl .

Câu 43: Chất nào sau đây tan hết trong dung dịch NaOH loãng, dư?

- A. FeO . B. Al_2O_3 . C. Fe_2O_3 . D. MgO .

Câu 44: Ngâm 8,8 gam hỗn hợp gồm Mg và Cu trong dung dịch HCl loãng dư, thu được 0,2 mol H_2 , dung dịch X và m gam chất rắn Y. Giá trị của m là :

- A. 4,8. B. 3,2. C. 4,0. D. 6,4.

Câu 45: Poliacrilonitrin được tổng hợp từ chất nào sau đây?

- A. $\text{CH}_2=\text{CH}_2$. B. $\text{CH}_2=\text{CHCl}$.
C. $\text{CH}_2=\text{CHCN}$. D. $\text{CH}_2=\text{CHCOOCH}_3$.

Câu 46: Chất nào sau đây không có phản ứng thủy phân?

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

Câu 47: Este nào sau đây có 3 nguyên tử cacbon trong phân tử?

- A. Etyl axetat. B. Etyl propionat. C. Metyl axetat. D. Propyl fomat.

Câu 48: Cacbon chỉ thể hiện tính khử trong phản ứng hóa học nào sau đây?

- A. $\text{C} + \text{O}_2 (\text{t}^\circ) \rightarrow \text{CO}_2$. B. $\text{C} + 2\text{H}_2 (\text{t}^\circ) \rightarrow \text{CH}_4$.
C. $3\text{C} + 4\text{Al} (\text{t}^\circ) \rightarrow \text{Al}_4\text{C}_3$. D. $3\text{C} + \text{CaO} (\text{t}^\circ) \rightarrow \text{CaC}_2 + \text{CO}$.

Câu 49: Thủy phân m gam saccarozơ trong môi trường axit với hiệu suất 90%, thu được 21,6 gam glucozơ. Giá trị của m là ?

- A. 37,0. B. 45,6. C. 41,0. D. 22,8.

Câu 50: Khi xà phòng hóa triglixerit X bằng dung dịch NaOH đun nóng, thu được sản phẩm gồm glixerol, natri oleat, natri stearat và natri panmitat. Số đồng phân cấu tạo thỏa mãn tính chất trên của X là :

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

Câu 51: Phát biểu nào sau đây đúng?

- A. Số liên kết peptit trong phân tử Gly-Ala-Gly là 3.
B. Các amin đều có lực bazơ mạnh hơn amoniac.
C. Dung dịch glyxin làm quỳ tím hóa xanh.
D. Chỉ dùng quỳ tím, phân biệt được ba dung dịch alanin, lysin và axit glutamic.

Câu 52: Phát biểu nào sau đây đúng?

- A. Saccarozơ bị oxi hóa bởi dung dịch AgNO_3 trong NH_3 , đun nóng.
B. Fructozơ có phản ứng tráng bạc, chứng tỏ phân tử fructozơ có nhóm chức $-\text{CHO}$.
C. Thủy phân đến cùng tinh bột và xenlulozơ đều thu được glucozơ.
D. Xenlulozơ có cấu trúc mạch polime phân nhánh.

Câu 53: Nhiệt phân $\text{Fe}(\text{OH})_3$ ở nhiệt độ cao đến khi khối lượng không đổi thu được H_2O và

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

Câu 54: Chất hữu cơ nào sau đây không phản ứng với dung dịch AgNO_3 trong NH_3 ?

- A. Andehit axetic. B. Axetilen. C. Ancol etylic. D. Etyl fomat.

Câu 55: Cho 8,4 gam Fe vào 100 ml dung dịch CuSO_4 1M, sau phản ứng hoàn toàn thu được m gam kim loại. Giá trị của m là

- A. 7,68. B. 6,40. C. 9,36. D. 9,20.

Câu 56: Ion Fe^{3+} trong muối FeCl_3 bị khử khi tác dụng với chất nào sau đây?

- A. Kim loại Cu. B. Dung dịch NaOH.
C. Dung dịch AgNO_3 . D. Kim loại Ag.

Câu 57: Phát biểu nào sau đây đúng?

- A. Tơ visco là tơ tổng hợp.
B. Trùng ngưng buta-1,3-đien với acrilonitrin (xúc tác Na) được cao subuna-N.
C. Poli(metyl metacrylat) được điều chế bằng phản ứng trùng ngưng metyl metacrylat.
D. Trùng hợp vinyl clorua thu được poli(vinyl clorua).

Câu 58: Chất nào sau đây có tính lưỡng tính?

- A. Metylamin. B. Etylamin. C. Anilin. D. Glyxin.

Câu 59: Ion kim loại nào sau đây có tính oxi hóa yếu nhất?

- A. Cu^{2+} . B. Mg^{2+} . C. Fe^{2+} . D. Ag^+ .

Câu 60: Đun nóng 6,0 gam CH_3COOH với 9,2 gam $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$ (xúc tác H_2SO_4 đặc), hiệu suất phản ứng este hoá bằng 75%. Khối lượng este tạo thành là

- A. 6,6 gam. B. 5,4 gam. C. 8,8 gam. D. 4,4 gam.

Câu 61: Tính chất nào sau đây không phải tính chất vật lý chung của kim loại?

- A. Độ cứng. B. Tính dẻo. C. Ánh kim. D. Tính dẫn điện.

Câu 62: Phenol có công thức là

- A. CH_3COOH . B. $\text{C}_6\text{H}_5\text{OH}$. C. CH_3CHO . D. $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{OH}$.

Câu 63: Khí nào sau đây không thu bằng phương pháp đẩy nước?

- A. HCl. B. H_2 . C. O_2 . D. CH_4 .

Câu 64: Nhôm tác dụng với lưu huỳnh tạo thành sản phẩm nào sau đây?

- A. Al_2S_3 . B. Al_3S_2 . C. Al_4S_3 . D. Al_2S .

Câu 65: Phát biểu nào sau đây không đúng?

- A. Etyl axetat có công thức phân tử $\text{C}_4\text{H}_8\text{O}_2$.
B. Dung dịch anilin làm đổi màu quỳ tím.
C. Trong công nghiệp, tinh bột được dùng để sản xuất bánh kẹo, hồ dán.
D. Cao su thiên nhiên tan trong dung môi xăng, benzen.

Câu 66: Kết quả thí nghiệm của các chất X, Y, Z với các thuốc thử được ghi ở bảng sau:

Chất	Thuốc thử	Hiện tượng
X	Quỳ tím	Quỳ tím chuyển màu xanh
Y	Dung dịch AgNO_3 trong NH_3	Tạo kết tủa Ag
Z	Nước brom	Tạo kết tủa trắng

Các chất X, Y, Z lần lượt là

- A. etylamin, anilin, glucozơ. B. anilin, glucozơ, etylamin.
C. etylamin, glucozơ, anilin. D. glucozơ, etylamin, anilin.

Câu 67: Bình gas sử dụng trong các hộ gia đình có chứa 12 kg khí hóa lỏng (LPG) gồm propan và butan. Khi đốt cháy hoàn toàn thì 1 mol propan tỏa ra nhiệt lượng là 2220kJ và 1 mol butan tỏa ra nhiệt lượng là 2850kJ. Giả sử, trung bình một hộ gia đình một ngày tiêu thụ lượng nhiệt 10000kJ và hiệu suất sử dụng nhiệt là 75,91%. Hộ gia đình đó dùng bình gas trong 45 ngày. Tỷ lệ khối lượng của butan và propan trong bình gas trên là bao nhiêu?

- A. 0,249. B. 1,977. C. 0,506. D. 4,012.

Câu 68: Đạm ure, amophot và amoni nitrat được điều chế theo 3 phương trình hóa học sau:

- (1) $\text{CO}_2 + 2\text{NH}_3 (\text{p, xt}) \rightarrow (\text{NH}_2)_2\text{CO} + \text{H}_2\text{O}$. (H = 80%)
(2) $3\text{H}_3\text{PO}_4 + 4\text{NH}_3 \rightarrow 2\text{NH}_4\text{H}_2\text{PO}_4 + (\text{NH}_4)_2\text{HPO}_4$. (H = 90%)
(3) $\text{NH}_3 + \text{HNO}_3 \rightarrow \text{NH}_4\text{NO}_3$. (H = 90%)

Một loại phân bón được tạo từ ure, amophot và amoni nitrat với phần trăm khối lượng tương ứng là 20%, 38% và 40%, còn lại là tạp chất không chứa nitơ. Để điều chế được 1 tấn phân bón này cần $V \text{ m}^3$ (đktc) khí NH_3 . Biết trong sản xuất tổng NH_3 bị tổn thất 1,25%. Giá trị V gần nhất với giá trị nào sau đây?

- A. 394,87. B. 415,61. C. 420,81. D. 399,81.

Câu 69: Cho 20,4 gam $\text{HCOOC}_6\text{H}_4\text{CH}_3$ (chứa vòng benzen) tác dụng với 200 ml dung dịch NaOH 2,25M đun nóng. Sau khi phản ứng xảy ra hoàn toàn thu được dung dịch X, cô cạn X thu được a gam chất rắn khan. Giá trị của a là

- A. 18,3. B. 35,7. C. 19,8. D. 24,3.

Câu 70: Cho các phát biểu sau:

- (a) Oxi hóa hoàn toàn glucozơ bằng H_2 (xúc tác Ni, t°), thu được sobitol.
(b) Chất béo được gọi chung là triglixerit.
(c) Trong phân tử xenlulozơ, mỗi gốc β -glucozơ còn 3 nhóm OH.
(d) Đồng trùng hợp buta-1,3-đien với acrilonitrin (xúc tác Na), thu được cao su buna-N.
(e) Tripeptit Glu-Val-Ala có 6 nguyên tử oxi trong phân tử.

Số phát biểu đúng là

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

Câu 71: Thực hiện các thí nghiệm sau:

- (a) Cho kim loại Cu vào dung dịch H_2SO_4 loãng.
(b) Cho kim loại Al vào dung dịch NaOH.
(c) Cho Fe_2O_3 vào dung dịch HNO_3 loãng.
(d) Đun nóng dung dịch bão hòa gồm NH_4Cl và NaNO_2 .
(e) Điện phân dung dịch NaCl với điện cực trơ, có màng ngăn.

Sau khi các phản ứng xảy ra, số thí nghiệm thu được đơn chất là

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

Câu 72: Hỗn hợp X gồm glyxin, alanin, lysin, tripanmitin, tristearin. Đốt cháy hoàn toàn 0,37 mol X cần dùng vừa đủ 6,6625 mol O_2 , thu được hỗn hợp gồm CO_2 , m gam H_2O và 0,175 mol N_2 . Giá trị của m là

- A. 78,39. B. 86,49. C. 89,73. D. 90,63.

Câu 73: Tiến hành thí nghiệm theo các bước sau:

- Bước 1: Rót vào 2 ống nghiệm, mỗi ống khoảng 3 ml dung dịch H_2SO_4 loãng cùng nồng độ và cho vào mỗi ống một mẫu kẽm như nhau.
– Bước 2: Nhỏ thêm vài giọt dung dịch CuSO_4 vào ống nghiệm thứ nhất.

Cho các nhận định sau:

- (a) Ở bước 1, xảy ra hiện tượng ăn mòn hóa học, lượng khí thoát ra từ mỗi ống nghiệm đều như nhau.
(b) Ở bước 2, ống nghiệm thứ nhất xảy ra sự ăn mòn điện hóa do Zn khử Cu tạo thành cặp điện cực Zn-Cu.
(c) Khi cho thêm vài giọt muối CuSO_4 vào ống nghiệm thứ nhất, thấy bọt khí thoát ra nhanh hơn so với ống nghiệm thứ hai.
(d) Ở bước 2, có thể thay dung dịch CuSO_4 bằng dung dịch MgSO_4 thì hiện tượng xảy ra tương tự.
(e) Nếu thay mẫu kẽm bằng mẫu sắt thì tốc độ giải phóng khí sẽ chậm hơn.
(f) Ở bước 1, Zn bị khử thành Zn^{2+}

Số nhận định đúng là:

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

Câu 74: Hỗn hợp E gồm: X, Y là hai axit đồng đẳng kế tiếp; Z, T là hai este (đều hai chức, mạch hở; Y và Z là đồng phân của nhau; $M_T - M_Z = 14$). Đốt cháy hoàn toàn 12,84 gam E cần vừa đủ 0,37 mol O_2 , thu được CO_2 và H_2O . Mặt khác, cho 12,84 gam E phản ứng vừa đủ với 220 ml dung dịch NaOH 1M. Cô cạn dung dịch sau phản ứng, thu được hỗn hợp muối khan G của các axit cacboxylic và 2,8 gam hỗn hợp ba ancol có cùng số mol. Khối lượng muối của axit có phân tử khối lớn nhất trong G là

- A. 3,24 gam. B. 6,84 gam. C. 4,86 gam. D. 2,68 gam.

Câu 75: Hỗn hợp E gồm hai amin X ($\text{C}_n\text{H}_{m+1}\text{N}$), Y ($\text{C}_n\text{H}_{m+1}\text{N}_2$, với $n \geq 2$) và hai anken đồng đẳng kế tiếp. Đốt cháy hoàn toàn 0,08 mol E, thu được 0,03 mol N_2 , 0,22 mol CO_2 và 0,30 mol H_2O . Phần trăm khối lượng của X trong E là

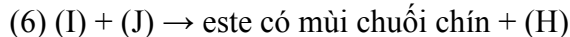
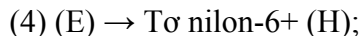
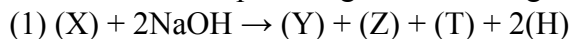
A. 57,84%.

B. 14,46%.

C. 43,38%.

D. 18,14%.

Câu 76: Cho các phản ứng sau theo đúng tỉ lệ mol:



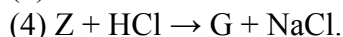
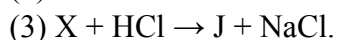
Biết rằng: Chất X có công thức phân tử $C_9H_{22}O_4N_2$ và X, Y, Z, T, E, F, G, H, I, J là các chất khác nhau. Phát biểu nào sau đây sai?

A. Chất Y có 6 nguyên tử cacbon trong phân tử. B. Dung dịch T làm xanh quỳ tím.

C. Dung dịch chất F có pH < 7.

D. Chất X có hai công thức cấu tạo.

Câu 77: Cho hai chất hữu cơ mạch hở E, F có cùng công thức đơn giản nhất là $C_3H_4O_2$. Các chất E, F, X, Z tham gia phản ứng theo đúng tỉ lệ mol như sơ đồ dưới đây:



Biết rằng: X, Y, Z, T, J, G là các chất hữu cơ, trong đó T đa chức và $ME < MF < 146$. Phát biểu nào sau đây không đúng?

A. Z và T có cùng số nguyên tử cacbon.

B. Từ chất Y điều chế trực tiếp được ancol etylic.

C. Chất G không làm mất màu dung dịch nước brom.

D. Trong phòng thí nghiệm điều chế khí CO từ chất J.

Câu 78: Dẫn 0,55 mol hỗn hợp X gồm hơi nước và khí cacbonic qua than nung đỏ thu được a mol hỗn hợp khí Y gồm CO , H_2 , CO_2 (trong Y có b mol CO_2). Hấp thụ hết b mol CO_2 ở trên bằng dung dịch chứa hỗn hợp KOH 0,15M và Na_2CO_3 0,05M thu được dung dịch Z. Nhỏ từ từ toàn bộ dung dịch Z vào 200 ml dung dịch $NaHSO_4$ 0,5M đồng thời khuấy đều, sau khi kết thúc phản ứng thu được 1,568 lít (đktc) khí CO_2 và dung dịch T. Thêm dung dịch $Ba(OH)_2$ tới dư vào T thì thu được 78,46 gam kết tủa. Tổng giá trị (a + b) là

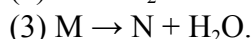
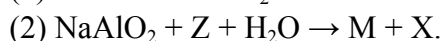
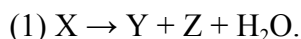
A. 1,1.

B. 1,2.

C. 0,9.

D. 0,7.

Câu 79: Cho sơ đồ các phản ứng sau:



Biết Q thu được ở cực anot; T thu được ở cực catot. Phát biểu nào sau đây đúng?

A. X, M và N đều là các hợp chất lưỡng tính.

B. Phản ứng (1) là phản ứng oxi hóa khử.

C. Nếu thay $NaAlO_2$ trong phản ứng (2) bằng $AlCl_3$ thì sản phẩm thu được không thay đổi.

D. Q là kim loại màu trắng bạc, nhẹ và có nhiều ứng dụng.

Câu 80: Hỗn hợp E gồm axit panmitic, axit béo X và triglixerit Y có tỉ lệ số mol tương ứng là 1 : 2 : 3. Đốt cháy hoàn toàn m gam hỗn hợp E cần 3,08 mol O_2 . Mặt khác hidro hóa hoàn toàn m gam E cần dùng 0,05 mol H_2 , thu được hỗn hợp F. Cho toàn bộ F tác dụng vừa đủ dung dịch chứa $NaOH$ 2M và KOH 1M, thu được 36,24 gam hỗn hợp Z gồm các muối của axit panmitic và axit stearic. Phần trăm khối lượng của Y có trong hỗn hợp E gần nhất với giá trị nào sau đây?

A. 75,8%.

B. 75,9%.

C. 76,1%.

D. 75,7%.