

SỞ GIÁO DỤC & ĐÀO TẠO TP.HCM TRƯỜNG THPT THÀNH NHÂN Mã đề thi: 031	THI THỬ THPT QUỐC GIA LẦN 3_2.06.2019 Bài thi: KHOA HỌC TỰ NHIÊN Môn thi thành phần: HÓA HỌC Thời gian làm bài: 50 phút. (40 câu trắc nghiệm gồm 4 trang)
---	--

(Thí sinh không được sử dụng tài liệu)

Họ, tên thí sinh:..... Số BD:

Cho biết nguyên tử khối của các nguyên tố:

H = 1; Li = 7; C = 12; N = 14; O = 16; Na = 23; Mg = 24; Al = 27; P = 31; S = 32; Cl = 35,5; K = 39; Ca = 40; Cr = 52; Fe = 56; Cu = 64; Zn = 65; Br = 80; Rb = 85,5; Ag = 108; Ba = 137. Các thể tích khí đều đo ở điều kiện tiêu chuẩn (0°C, 1 atm). Bỏ qua sự hòa tan của chất khí trong nước.

Câu 41: Cho dãy các kim loại: Na, Al, Pb, Fe. Kim loại trong dãy dẫn điện tốt nhất là

- A. Na. B. Al. C. Fe. D. Pb.

Câu 42: Để thu được soda (Na_2CO_3) người ta nhiệt phân chất nào sau đây?

- A. NaOH. B. NaHCO_3 . C. Na_2CO_3 . D. KNO_3 .

Câu 43: Cho các chất khí sau: NO_2 , SO_2 , O_2 , CO. Số chất khí gây ô nhiễm môi trường là

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

Câu 44: Vinyl acrylat có công thức cấu tạo là

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

Câu 45: Phương trình hoá học nào sau đây sai?

- A. $\text{Fe} + 2\text{HCl} \rightarrow \text{FeCl}_2 + \text{H}_2\uparrow$ B. $3\text{Fe}(\text{OH})_2 + 10\text{HNO}_3 \rightarrow 3\text{Fe}(\text{NO}_3)_3 + \text{NO} + 8\text{H}_2\text{O}$
C. $\text{Fe}(\text{OH})_3 + 3\text{HNO}_3 \rightarrow \text{Fe}(\text{NO}_3)_3 + 3\text{H}_2\text{O}$ D. $2\text{Fe} + 3\text{Cl}_2 \rightarrow 2\text{FeCl}_2$.

Câu 46: Biết rằng mùi tanh của cá (đặc biệt cá mè) là hỗn hợp các amin (nhiều nhất là trimetylamin) và một số chất khác. Để khử mùi tanh của cá trước khi nấu ta có thể dùng dung dịch nào sau đây?

- A. Xút. B. Soda. C. Nước vôi trong. D. Giấm ăn.

Câu 47: Trong phòng thí nghiệm, để điều chế $\text{Al}(\text{OH})_3$ người ta cho dung dịch muối Al^{3+} tác dụng với lượng dư dung dịch nào sau đây?

- A. HCl. B. NH_3 . C. NaOH. D. $\text{Ba}(\text{OH})_2$.

Câu 48: Hợp chất nào sau đây tan được trong nước?

- A. CrO_3 . B. $\text{Cr}(\text{OH})_3$. C. Al_2O_3 . D. BaCrO_4 .

Câu 49: Polime nào sau đây có chứa nhóm chức este?

- A. Polietilen. B. Poliacrilonitrin. C. Poli(vinyl clorua). D. Poli(etylen terephtalat).

Câu 50: Cho các oxit kim loại: NiO, PbO, Al_2O_3 , CuO. Oxit **không** bị khử bởi CO nung nóng là

- A. CuO. B. NiO. C. PbO. D. Al_2O_3 .

Câu 51: Cacbohidrat chiếm thành phần chủ yếu trong mật ong là

- A. glucosơ. B. fructosơ. C. saccarozơ. D. tinh bột.

Câu 52: Dung dịch nào sau đây tác dụng được với CaCO_3 ?

- A. HCOOH. B. NaHCO_3 . C. NaOH. D. Na_2SO_4 .

Câu 53: Cho 2,33 gam hỗn hợp Zn và Fe vào một lượng dư dung dịch HCl. Sau phản ứng xảy ra hoàn toàn, thu được 896 ml khí H_2 (đktc) và dung dịch Y có chứa m gam muối. Giá trị của m là

- A. 5,17. B. 3,57. C. 1,91. D. 8,01.

Câu 54: Cho 15,6 gam hỗn hợp X gồm Al và Fe_2O_3 tan hết trong dung dịch HNO_3 loãng dư, thu được 4,48 lít khí NO (sản phẩm khử duy nhất). Phần trăm khối lượng của Fe_2O_3 trong X là

- A. 65,38%. B. 48,08%. C. 34,62%. D. 51,92%.

Câu 55: Cho các chất sau: saccarozơ, metyl axetat, triolein, Gly-Ala-Gly. Số chất phản ứng được với $\text{Cu}(\text{OH})_2$ trong dung dịch ở nhiệt độ thường tạo ra dung dịch màu xanh lam là

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

Câu 56: Thực hiện phản ứng thủy phân 20,52 gam saccarozo trong (H^+) với hiệu suất 75%. Trung hòa hết lượng H^+ có trong dung dịch sau khi thủy phân rồi cho $AgNO_3/NH_3$ dư vào thấy có m gam Ag xuất hiện. Giá trị của m là:

- A. 24,84. B. 22,68. C. 19,44. D. 17,28.

Câu 57: Thủy phân 16 gam Ala-Ala trong dung dịch NaOH dư, thu được m gam muối. Giá trị của m là

- A. 24,0. B. 18,2. C. 22,2. D. 20,4.

Câu 58: Chất nào sau đây là chất điện li yếu?

- A. $HClO_4$. B. K_2CO_3 . C. CH_3COONa . D. HF.

Câu 59: Xenlulozơ trinitrat được điều chế từ phản ứng của xenlulozơ với chất nào sau đây?

- A. HNO_2 . B. HCl. C. CH_3COOH . D. HNO_3 .

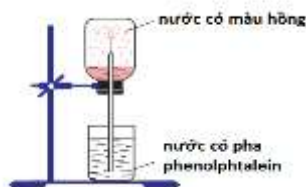
Câu 60: Để bảo vệ thép khỏi bị ăn mòn, người ta tiến hành các cách sau:

- (a) Tráng một lớp Zn mỏng phủ kín bề mặt tấm thép
(b) Tráng một lớp Sn mỏng phủ kín bề mặt tấm thép
(c) Gắn một số miếng Cu lên bề mặt tấm thép
(d) Gắn một số miếng Al lên bề mặt tấm thép
(e) Phủ kín một lớp sơn lên bề mặt tấm thép.

Số cách làm **đúng** là

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

Câu 61: Cho hình vẽ mô tả thí nghiệm như sau :



Hình vẽ mô tả thí nghiệm để chứng minh

- A. tính tan nhiều trong nước của NH_3 . B. tính tan nhiều trong nước của HCl.
C. tính oxi hóa của HCl. D. tính khử của NH_3 .

Câu 62: Chất X có công thức phân tử là $C_9H_{17}O_4N$. Xà phòng hóa X trong dung dịch NaOH dư, thu được hai ancol Y, Z và muối natri của axit glutamic. Có bao nhiêu công thức cấu tạo của X thỏa mãn tính chất trên?

- A. 2. B. 4. C. 5. D. 6.

Câu 63: Thực hiện các thí nghiệm sau:

- (1) Đốt dây sắt trong khí clo.
(2) Đốt nóng hỗn hợp bột Fe và S (trong điều kiện không có oxi).
(3) Cho FeO vào dung dịch HNO_3 (loãng, dư).
(4) Cho Fe vào dung dịch $Fe_2(SO_4)_3$.
(5) Cho Fe vào dung dịch H_2SO_4 (loãng, dư).

Số thí nghiệm tạo ra muối sắt (II) là

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

Câu 64: Cho các loại tơ: bông, tơ capron, tơ xenlulozơ axetat, tơ tằm, tơ nitron, nilon-6,6. Số tơ hóa học là

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

Câu 65: Cho hơi nước đi qua than nóng đỏ, thu được 15,68 lít hỗn hợp khí X (đktc) gồm CO, CO_2 và H_2 . Cho toàn bộ X tác dụng hết với CuO (dư) nung nóng, thu được hỗn hợp chất rắn Y. Hoà tan toàn bộ Y bằng dung dịch HNO_3 (loãng, dư) được 8,96 lít NO (sản phẩm khử duy nhất, ở đktc). Phần trăm thể tích khí CO trong X là

- A. 57,15%. B. 14,28%. C. 28,57%. D. 18,42%.

Câu 66: Cho 70,72 gam một triglixerit X tác dụng với dung dịch NaOH vừa đủ, thu được glixerol và 72,96 gam muối. Cho 70,72 gam X tác dụng với a mol H_2 (Ni, t°), thu được hỗn hợp chất béo Y. Đốt cháy hoàn toàn Y cần vừa đủ 6,475 mol O_2 , thu được 4,56 mol CO_2 . Giá trị của a là

- A. 0,15. B. 0,30. C. 0,10. D. 0,24.

Câu 67: Cho các cặp dung dịch sau:

- | | |
|--|---|
| (a) NaOH và $\text{Ba}(\text{HCO}_3)_2$; | (b) NaOH và AlCl_3 ; |
| (c) NaHCO_3 và HCl; | (d) NH_4NO_3 và KOH; |
| (e) Na_2CO_3 và $\text{Ba}(\text{OH})_2$; | (g) AgNO_3 và $\text{Fe}(\text{NO}_3)_2$. |

Số cặp dung dịch khi trộn với nhau có xảy ra phản ứng là

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

Câu 68: Hợp chất hữu cơ X mạch hở, có công thức phân tử $\text{C}_8\text{H}_{12}\text{O}_5$. Cho X tác dụng với dung dịch NaOH, thu được glycerol và hai muối của hai axit cacboxylic đơn chức Y và Z (phân tử Z nhiều hơn phân tử Y một nguyên tử cacbon). Phát biểu nào sau đây đúng?

- A. Chất Y có nhiệt độ sôi thấp hơn ancol etylic. B. Chất Z làm mất màu dung dịch brom.
C. Phân tử X có một liên kết π . D. Hai chất Y và Z là đồng đẳng kế tiếp.

Câu 69: Cho các phát biểu sau:

- (a) Kim loại kiềm có nhiệt độ nóng chảy thấp, khối lượng riêng nhỏ.
(b) Thạch cao sống có công thức là $\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$.
(c) Quặng boxit được dùng để điều chế kim loại sắt.
(d) Dung dịch hỗn hợp FeSO_4 và H_2SO_4 làm mất màu dung dịch KMnO_4 .
(e) Cho CrO_3 vào nước, thu được hỗn hợp hai axit.
(g) NaHCO_3 được dùng trong công nghiệp dược phẩm và công nghiệp thực phẩm.

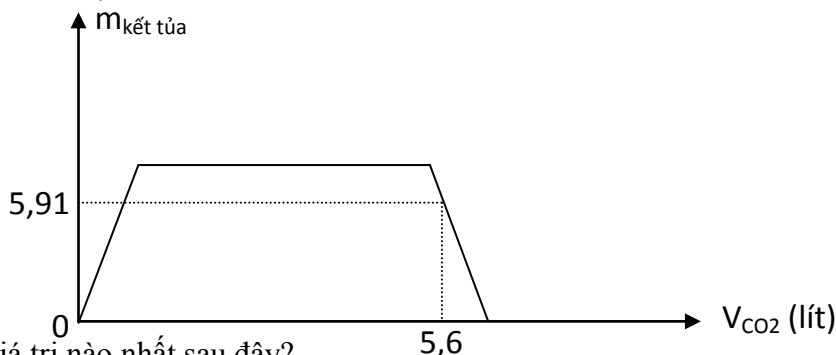
Số phát biểu đúng là

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

Câu 70: Đốt cháy hoàn toàn 5,6 lít hỗn hợp khí X gồm etilen, propin và vinylaxetilen, thu được 14,56 lít khí CO_2 . Cũng 5,6 lít hỗn hợp X làm mất màu dung dịch chứa tối đa m gam brom. Các thể tích khí đo ở đktc. Giá trị của m là

- A. 64. B. 72. C. 104. D. 32.

Câu 71: Hòa tan m gam hỗn hợp X gồm Na, Na_2O , K, K_2O , Ba và BaO (trong đó oxi chiếm 8,75% về khối lượng) vào nước, thu được dung dịch Y và 1,568 lít khí H_2 (đktc). Dẫn từ từ CO_2 (đktc) đến dư vào Y, kết quả thí nghiệm được biểu diễn trên đồ thị sau:



Giá trị của m gần nhất với giá trị nào nhất sau đây?

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

Câu 72: Cho các phát biểu sau:

- (a) Ở nhiệt độ thường, stearin là chất rắn, triolein là chất lỏng.
(b) Trong phản ứng với dung dịch AgNO_3 trong NH_3 , glucozơ là chất bị khử.
(c) Để rửa ống nghiệm có dính anilin có thể tráng ống nghiệm bằng dung dịch HCl.
(d) Tinh bột và xenlulozơ là hai chất đồng phân của nhau.
(e) Có tối đa 6 tripeptit tạo ra từ hỗn hợp hai amino axit glyxin và alanin.
(g) Alanin tác dụng với nước brom tạo kết tủa màu trắng.

Số phát biểu đúng là

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

Câu 73: Tiến hành điện phân dung dịch X chứa CuSO_4 và NaCl (điện cực trơ, có màng ngăn) trong thời gian t giây thu được dung dịch Y và 2,688 lít hỗn hợp khí ở anot (đktc). Cho $\text{Ba}(\text{OH})_2$ dư vào dung dịch Y thu được 73,69 gam kết tủa. Nếu điện phân ở thời gian 1,8t giây thì tổng thể tích khí thoát ra ở hai điện cực là 4,5248 lít (đktc) và khối lượng dung dịch trong bình điện phân giảm đi a gam so với ban đầu. Giá trị của a là

- A. 26,324 B. 25,332 C. 17,890 D. 29,113

Câu 74: Hỗn hợp E gồm các este đều có công thức phân tử $C_8H_8O_2$ và chứa vòng benzen. Cho 0,08 mol hỗn hợp E tác dụng vừa đủ với dung dịch KOH, đun nóng. Sau phản ứng, thu được dung dịch X và 3,18 gam hỗn hợp ancol Y. Cho toàn bộ lượng Y tác dụng với lượng Na dư, thu được 0,448 lít H_2 (đktc). Cô cạn dung dịch X được m gam chất rắn khan. Biết các phản ứng xảy ra hoàn toàn. Giá trị của m là

- A. 13,70. B. 11,78. C. 12,18. D. 11,46.

Câu 75: Nung nóng 20 gam $CaCO_3$ đến khối lượng không đổi thu được a mol CO_2 . Dẫn toàn bộ a mol CO_2 trên vào V lít dung dịch chứa đồng thời NaOH 2M và Na_2CO_3 1M thu được dung dịch X. Cho $BaCl_2$ dư vào dung dịch X thu được 19,7 gam kết tủa. Giá trị của V là

- A. 0,1. B. 0,3. C. 0,15. D. 0,2.

Câu 76: Cho các thao tác thí nghiệm và cách xử lý tình huống:

- (a) Trong phòng thí nghiệm, khi bị vôi bột (CaO) dính lên da gây bỏng thì lau sạch bằng khăn khô rồi rửa bằng dung dịch amoni clorua loãng.
(b) Khi đun chất lỏng trong ống nghiệm bằng đèn cồn, trước tiên phải hơi nóng đều ống nghiệm rồi mới đun tập trung.
(c) Trong một số thí nghiệm sinh ra khí có mùi, muốn nhận ra mùi của chúng thì đưa lên mũi người trực tiếp.
(d) Khi bị H_2SO_4 đặc dính lên da thì phải rửa ngay bằng vòi nước mạnh trong vài phút, sau đó dùng bông tẩm $NaHCO_3$ 2% đắp lên chỗ bỏng và băng lại.
(e) Tủ hút (tủ hút) được sử dụng khi thí nghiệm với các hóa chất độc hại, dễ bay hơi.
(g) Để pha loãng dung dịch H_2SO_4 đặc phải rót rất từ từ H_2SO_4 đặc vào cốc nước (qua thìa thủy tinh) mà không làm ngược lại.

Số phát biểu **đúng** là

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

Câu 77: Este X tạo bởi ancol no, hai chức, mạch hở và các axit no, đơn chức mạch hở. Este Y tạo bởi glyxerol và một axit không no, đơn chức, mạch hở (phân tử có hai liên kết π). Đốt cháy hoàn toàn 17,02 gam hỗn hợp E gồm X và Y, thu được 18,144 lít khí CO_2 (đktc). Mặt khác, thủy phân hoàn toàn 0,12 mol E cần vừa đủ 570 ml dung dịch NaOH 0,5M, thu được hai ancol (có cùng số nguyên tử cacbon) và hỗn hợp ba muối, trong đó tổng khối lượng hai muối của axit no là m gam. Giá trị của m **gần nhất với giá trị** nào sau đây?

- A. 15,2. B. 27,3. C. 14,5. D. 5,5.

Câu 78: Hoà tan hoàn toàn a gam hỗn hợp gồm $AgNO_3$ và $Cu(NO_3)_2$ vào nước, thu được dung dịch X. Cho một lượng Cu dư vào X, thu được dung dịch Y có chứa b gam muối. Cho một lượng Fe dư vào Y, thu được dung dịch Z có chứa c gam muối. Biết các phản ứng xảy ra hoàn toàn và $2b = a + c$. Phần trăm khối lượng của $Cu(NO_3)_2$ trong hỗn hợp ban đầu là

- A. 95,22%. B. 90,38%. C. 90,87%. D. 5,79%.

Câu 79: Hỗn hợp X gồm glyxin, alanin, valin, lysin và axit glutamic. Biết m gam X tác dụng vừa đủ với dung dịch chứa 0,25 mol HCl hoặc dung dịch chứa 0,22 mol NaOH. Đốt cháy hoàn toàn m gam X rồi dẫn sản phẩm cháy vào nước vôi trong, thu được 45,92 gam kết tủa và dung dịch Y. Khối lượng của dung dịch Y bằng khối lượng nước vôi trong ban đầu. Đun kĩ dung dịch Y, thu thêm 12,04 gam kết tủa. Giá trị của m là

- A. 21,22. B. 22,32. C. 20,48. D. 20,62.

Câu 80: Cho hỗn hợp X gồm Mg, MgO, $MgCO_3$ tan hoàn toàn trong dung dịch Y chứa 0,18 mol H_2SO_4 và $NaNO_3$, thu được dung dịch Z chỉ chứa muối trung hòa và 1,18 gam hỗn hợp khí T (gồm N_2 , CO_2 và 0,01 mol H_2). Cho dung dịch $Ba(OH)_2$ dư vào dung dịch Z đun nóng, thu được 51,22 gam kết tủa và 0,224 lít khí (đktc). Biết các phản ứng xảy ra hoàn toàn. Phần trăm khối lượng $MgCO_3$ trong X có giá trị gần đúng là

- A. 29,58%. B. 14,79%. C. 21,18%. D. 26,62%.

----- Hết -----