

Đề thi thử THPT Quốc gia năm 2019

Môn Hóa

**Trường THPT Thanh Chương 1 - Nghệ An
lần 1**

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 ($0^{\circ}C, 1 atm$). Bỏ qua sự hòa tan của chất khí trong nước.

Hãy chọn một phương án trả lời đúng nhất cho mỗi câu.

Câu 41: Chất nào sau đây thuộc loại polisaccarit?

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

Câu 42: Poli vinyl clorua (PVC) được điều chế từ phản ứng trùng hợp chất nào sau đây?

- A. $CH_2=CH-CH_3$. B. $CH_2=CHCl$. C. $CH_2=CH_2$. D. CH_3-CH_3 .

Câu 43: Cho dung dịch NaOH vào dung dịch chất X, thu được kết tủa màu trắng xanh, để ngoài không khí chuyển sang màu nâu đỏ. Chất X là

- A. $FeCl_3$. B. $MgCl_2$. C. $FeCl_2$. D. $CuCl_2$.

Câu 44: Benzyl axetat là este có mùi thơm của hoa nhài. Công thức của benzyl axetat là

- A. $C_6H_5CH_2COOCH_3$. B. $CH_3COOCH_2C_6H_5$. C. $CH_3COOC_6H_5$. D. $C_6H_5COOCH_3$.

Câu 45: Kim loại nào sau đây là kim loại kiềm thổ?

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

Câu 46: Chất bột X màu đỏ, được quét lên phía ngoài của vỏ bao diêm. Chất X là

- A. đá vôi. B. lưu huỳnh. C. kali nitrat. D. photpho.

Câu 47: Kim loại nào sau đây có thể điều chế được bằng cách dùng CO khử oxit của nó?

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

Câu 48: Kim loại Mg không tác dụng được với chất nào sau đây ở nhiệt độ thường?

- A. $FeCl_2$. B. HCl. C. H_2O . D. NaOH.

Câu 49: Công thức của thạch cao sống là

- A. $CaSO_4$. B. $CaCO_3$. C. $CaSO_4 \cdot 2H_2O$. D. $CaCl_2$.

Câu 50: Lysin có công thức phân tử là

- A. $C_2H_5NO_2$. B. $C_6H_{14}O_2N_2$. C. $C_5H_9NO_4$. D. $C_6H_{12}N_2O_4$.

Câu 51: Oxit nào sau đây là oxit lưỡng tính?

- A. Cr_2O_3 . B. Fe_2O_3 . C. CrO_3 . D. FeO.

Câu 52: Ở điều kiện thường, kim loại nào sau đây có khối lượng riêng bé nhất?

- A. Na. B. Al. C. Li. D. Os.

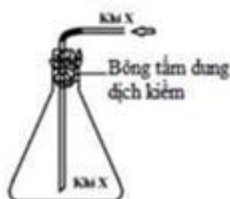
Câu 53: Cho m gam một amin đơn chức tác dụng vừa đủ với 100ml dung dịch HCl 1M thu được 8,15 gam muối. Công thức phân tử của amin là

- A. C_2H_7N . B. C_4H_9N . C. C_2H_5N . D. $C_4H_{11}N$.

Câu 54: Phản ứng nào sau đây có phương trình ion rút gọn là $H^+ + OH^- \rightarrow H_2O$?

- A. $KOH + HF \rightarrow KF + H_2O$. B. $H_3PO_4 + 3NaOH \rightarrow Na_3PO_4 + 3H_2O$.
C. $Ba(OH)_2 + 2HNO_3 \rightarrow Ba(NO_3)_2 + 2H_2O$. D. $Ba(OH)_2 + H_2SO_4 \rightarrow BaSO_4 + 2H_2O$.

Câu 55: Người ta thu khí X sau khi điều chế như hình vẽ bên dưới.



Trong các khí: N_2 , Cl_2 , SO_2 , NO_2 , số chất thỏa mãn là

- A. 4. B. 1. C. 3. D. 2.
- Câu 56:** Cho m gam glucosơ tráng bạc hoàn toàn được 32,4 gam Ag. Hiệu suất phản ứng 100%. Giá trị m bằng
- A. 16,2. B. 18,0. C. 13,5. D. 27,0.
- Câu 57:** Từ CO_2 và H_2O , dưới tác dụng của diệp lục, phản ứng quang hợp tạo thành chất X. Thủy phân X trong môi trường axit tạo thành chất Y. Chất Y lên men tạo thành chất Z và CO_2 . X và Z là
- A. saccarozơ, glucosơ. B. xenlulozơ, glucosơ. C. tinh bột, etanol. D. tinh bột, glucosơ.
- Câu 58:** Vật liệu polime dùng để bện sợi “len” để đan áo rét là
- A. polistiren. B. polibutadien. C. polietilen. D. poliacrilonitrin.
- Câu 59:** Cho các chất sau: Al_2O_3 , Fe, $\text{Cr}(\text{OH})_3$, Cr_2O_3 , Na_2O . Số chất tan được trong dung dịch NaOH loãng là
- A. 4. B. 2. C. 1. D. 3.
- Câu 60:** Cho các chất sau: phenyl amoniclorua, anilin, metyl axetat, natri axetat. Số chất phản ứng được với dung dịch NaOH là
- A. 2. B. 4. C. 1. D. 3.
- Câu 61:** Cho từ từ đến hết 350 ml dung dịch NaOH 2M vào 200 ml dung dịch AlCl_3 1M, sau khi các phản ứng xảy ra hoàn toàn thu được m gam kết tủa. Giá trị của m là
- A. 12,4. B. 7,8. C. 15,6. D. 3,9.
- Câu 62:** Cho m gam Fe tác dụng với oxi thu được 23,2 gam Fe_3O_4 . Giá trị của m là
- A. 16,8. B. 11,2. C. 8,4. D. 5,6.
- Câu 63:** Tiến hành các thí nghiệm sau:
- (a) Đốt Mg trong oxi.
 (b) Đặt vật bằng gang trong không khí ẩm.
 (c) Nhúng thanh đồng vào dung dịch $\text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3$ có nhỏ vài giọt dung dịch FeSO_4 .
 (d) Quấn sợi dây đồng và sợi dây nhôm rồi nhúng vào dung dịch NaCl.
- Trong các thí nghiệm trên, số thí nghiệm có xảy ra ăn mòn điện hóa học là
- A. 3. B. 1. C. 2. D. 4.
- Câu 64:** Thủy phân este mạch hở X có công thức phân tử $\text{C}_4\text{H}_8\text{O}_2$, thu được ancol Y. Oxi hoá Y thu được sản phẩm có khả năng tráng bạc. Số công thức cấu tạo phù hợp của X là
- A. 3. B. 4. C. 2. D. 1.
- Câu 65:** Thực hiện các thí nghiệm sau:
- (a) Nhiệt phân AgNO_3 .
 (b) Cho CO dư qua Fe_2O_3 nung nóng đến phản ứng hoàn toàn.
 (c) Điện phân dung dịch MgCl_2 .
 (d) Cho Mg vào lượng dư dung dịch FeCl_3 .
 (e) Cho dung dịch $\text{Fe}(\text{NO}_3)_2$ vào dung dịch AgNO_3 dư.
 (g) Cho đinh sắt vào dung dịch H_2SO_4 loãng.
- Sau khi các phản ứng xảy ra, số thí nghiệm sinh ra kim loại là
- A. 2. B. 3. C. 5. D. 4.
- Câu 66:** Este X mạch hở có công thức phân tử $\text{C}_5\text{H}_8\text{O}_4$. Xà phòng hóa hoàn toàn X bằng dung dịch NaOH, thu được hai chất hữu cơ Y, Z. Biết Y tác dụng với $\text{Cu}(\text{OH})_2$ tạo dung dịch màu xanh lam và Z có khả năng tráng bạc. Phát biểu nào sau đây sai?
- A. $n_Z = 2n_Y$. B. Đốt cháy 1 mol Z thu được 0,5 mol CO_2 .
 C. X có khả năng tham gia phản ứng tráng bạc. D. X có hai công thức cấu tạo phù hợp.
- Câu 67:** Thực hiện thí nghiệm theo thứ tự:
- Cho vài giọt phenolphthalein vào 3 ống nghiệm chứa nước được đánh số thứ tự.
 - Cho vào ống nghiệm thứ nhất 1 mẫu Na nhỏ.
 - Cho vào ống nghiệm thứ hai 1 mẫu Mg.
 - Cho vào ống nghiệm thứ ba một mẫu nhôm (nhôm lá).
- Để yên một thời gian rồi lần lượt đun nóng các ống nghiệm. Phát biểu nào sau đây là đúng
- A. Sau khi đun nóng, có 2 ống nghiệm chuyển sang màu hồng
 B. Chỉ có ống nghiệm thứ nhất dung dịch có màu hồng sau khi đun nóng.
 C. Trước khi đun nóng, không có ống nghiệm nào có màu hồng.

D. Ống nghiệm thứ 3 trước khi đun nóng không có hiện tượng gì, sau khi đun nóng dung dịch chuyển màu hồng.

Câu 68: Đốt cháy hoàn toàn 0,7 mol hỗn hợp X gồm axit acrylic, vinyl acrylat, axit axetic, metyl axetat (trong đó số mol vinyl acrylat bằng tổng số mol axit axetic và metylaxetat) cần vừa đủ V lít O_2 , thu được hỗn hợp Y gồm CO_2 và 30,6 gam nước. Dẫn Y qua dung dịch chứa 2 mol $Ca(OH)_2$ đến phản ứng hoàn toàn được m gam kết tủa. Giá trị của V và m là

- A. 57,12 và 200. B. 52,64 và 200. C. 57,12 và 160. D. 52,64 và 160.

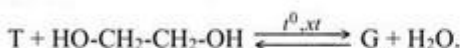
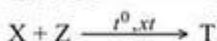
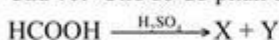
Câu 69: Cho các phát biểu sau:

- (a) Sục khí NH_3 tới dư vào dung dịch $AlCl_3$, thu được kết tủa trắng.
 (b) Nhỏ dung dịch $Ba(OH)_2$ vào dung dịch $(NH_4)_2SO_4$ đun nóng nhẹ thu được kết tủa trắng và có khí thoát ra.
 (c) Dung dịch $Ca(OH)_2$ vừa đủ làm mềm được nước cứng toàn phần.
 (d) Thạch cao khan dùng để nặn tượng, bó bột khi gãy xương.
 (e) Xesi được ứng dụng trong chế tạo tế bào quang điện.

Số phát biểu đúng là

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

Câu 70: Cho sơ đồ phản ứng (theo đúng tỷ lệ)



Trong các chất X, Y, Z, T, G, số chất vừa tác dụng được với Na, vừa tác dụng với NaOH là

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

Câu 71: Cho các phát biểu sau:

- (a) Vò bánh mì khi ăn sẽ ngọt hơn ruột bánh mì.
 (b) Có thể phân biệt len (lông cừu) và “len” (tơ nitron) bằng cách đốt.
 (c) Để hạn chế vị tanh của cá, khi nấu canh cá người ta nấu với các loại có vị chua như me, sấu, khế...
 (d) Thành phần chủ yếu của khí biogas là metan.
 (e) Tơ tằm là một loại protein đơn giản.
 (g) Dầu mỡ để lâu trong không khí bị ôi thiu do liên kết đôi $C=C$ bị oxi hoá bởi oxi không khí..

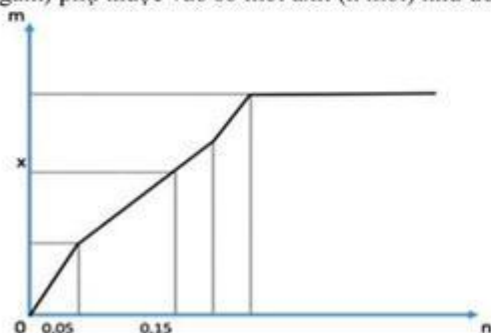
Số phát biểu đúng là

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

Câu 72: Dung dịch X gồm K_2HPO_4 1M và NaH_2PO_4 1M. Dung dịch Y gồm Na_3PO_4 1M và NaOH 1M. Cho 100 ml dung dịch X vào 200 ml dung dịch Y, thu được dung dịch E. Cô cạn cẩn thận dung dịch E thu được m gam chất rắn khan. Biết các phản ứng xảy ra hoàn toàn. Giá trị của m là

- A. 81,0. B. 66,6. C. 64,8. D. 63,4.

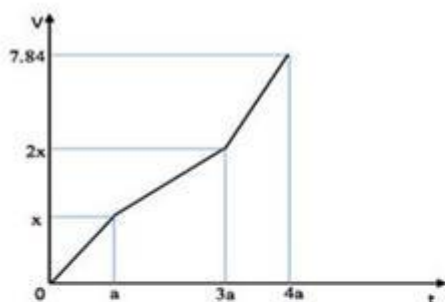
Câu 73: Cho từ từ dung dịch H_2SO_4 vào dung dịch X chứa $Ba(AlO_2)_2$ và $BaCl_2$. Khối lượng kết tủa tạo ra (m gam) phụ thuộc vào số mol axit (n mol) như đồ thị.



Giá trị của x là

- A. 42,75. B. 37,55. C. 40,15. D. 19,45.

Câu 74: Điện phân dung dịch X chứa $Cu(NO_3)_2$ và NaCl với điện cực trơ thấy thể tích khí thoát ra ở cả 2 điện cực (V lít) và thời gian điện phân (t giây) phụ thuộc nhau như trên đồ thị.



Nếu điện phân dung dịch trong thời gian $2,5a$ giây rồi cho dung dịch sau điện phân tác dụng với lượng Fe dư (NO là sản phẩm khử duy nhất của N^{+5}) thì lượng Fe tối đa đã phản ứng là

- A. 7,0. B. 4,2. C. 6,3. D. 9,1.

Câu 75: Cho hỗn hợp E gồm X ($C_6H_{16}O_4N_2$) và Y ($C_9H_{23}O_6N_3$, là muối của axit glutamic) tác dụng hoàn toàn với dung dịch KOH thu được 7,392 lít hỗn hợp hai amin no (kế tiếp trong dãy đồng đẳng, có tỷ khối so với H_2 là 107/6) và dung dịch T. Cô cạn T, thu được m gam hỗn hợp G gồm ba muối khan trong đó có 2 muối có cùng số nguyên tử cacbon trong phân tử. Giá trị của m là

- A. 55,44. B. 93,83. C. 51,48. D. 58,52.

Câu 76: Hoà tan hoàn toàn 42,2 gam hỗn hợp Na, K, BaO và Al_2O_3 vào nước được dung dịch X và 4,48 lít H_2 . Cho X tác dụng với dung dịch chứa đồng thời 0,2 mol H_2SO_4 và 0,5 mol HCl được dung dịch Y chứa 41,65 gam hỗn hợp chất tan và 38,9 gam kết tủa Z. Trong hỗn hợp ban đầu, chất nào có số mol lớn nhất?

- A. K. B. BaO. C. Na. D. Al_2O_3 .

Câu 77: Crackinh hoàn toàn x mol một ankan X thu được 4x mol hỗn hợp Y gồm các hidrocarbon. Biết tỷ khối của Y so với H_2 là 12,5. Phần trăm theo khối lượng của hidrocarbon có khối lượng phân tử nhỏ nhất trong Y là

- A. 56%. B. 16%. C. 28%. D. 44%

Câu 78: X và Y là hai axit cacboxylic đơn chức (trong đó có một axit có một liên kết đôi $C=C$, $M_X < M_Y$), Z là este đơn chức, T là este 2 chức (các chất đều mạch hở, phân tử không có nhóm chức nào khác, không có khả năng tráng bạc). Cho 38,5 gam hỗn hợp E gồm X, Y, Z, T tác dụng vừa đủ với 470 ml dung dịch NaOH 1M được m gam hỗn hợp 2 muối và 13,9 gam hỗn hợp 2 ancol no, mạch hở có cùng số nguyên tử C trong phân tử. Đốt cháy hoàn toàn m gam hỗn hợp muối cần vừa đủ 27,776 lít O_2 thu được Na_2CO_3 và 56,91 gam hỗn hợp gồm CO_2 và H_2O . Phần trăm theo khối lượng của T trong E **gần nhất** với giá trị nào sau đây?

- A. 41. B. 66. C. 26. D. 61.

Câu 79: Hỗn hợp E gồm 3 este mạch hở X, Y, Z (phân tử không chứa nhóm chức nào khác, $M_X < M_Y < M_Z < 260$). Cho 52,7 gam hỗn hợp E tác dụng vừa đủ với 620 ml dung dịch NaOH 1M được m gam một muối duy nhất và a gam hỗn hợp 3 ancol. Mặt khác, nếu đốt cháy hoàn toàn 9,61 gam hỗn hợp ancol nói trên thì thu được 6,944 lít CO_2 và 8,37 gam nước. Tổng số nguyên tử H trong phân tử X,Y,Z là

- A. 28. B. 32. C. 30. D. 26.

Câu 80: Đốt m gam hỗn hợp E gồm Mg, Fe và Cu trong không khí một thời gian, thu được 16,8 gam hỗn hợp X gồm các kim loại và oxit của chúng. Hoà tan hoàn toàn hỗn hợp X cần tối đa 0,5625 mol HNO_3 thu được 1,12 lít NO và dung dịch Y. Dung dịch Y tác dụng tối đa với dung dịch chứa 20,25 gam NaOH. Giá trị của m là

- A. 11,2. B. 12,0. C. 14,4. D. 15,6.

-----HẾT-----

Đáp án

41	C	51	A	61	B	71	A
42	B	52	C	62	A	72	B
43	C	53	A	63	C	73	B

44	B	54	C	64	A	74	D
45	B	55	C	65	B	75	D
46	D	56	D	66	D	76	C
47	A	57	C	67	A	77	B
48	D	58	D	68	C	78	D
49	C	59	D	69	C	79	C
50	B	60	A	70	C	80	C