

Học sinh không được sử dụng tài liệu và bảng HTTH. Cho biết nguyên tử khối của các nguyên tố: H = 1; 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; Mn = 55; Fe = 56; Cu = 64; Zn = 65; Br = 80; Ag = 108; Ba = 137.

Câu 41: Cho các chất: Al, Al₂O₃, Al₂(SO₄)₃, Zn(OH)₂, NaHS, K₂SO₃, (NH₄)₂CO₃. Số chất đều phản ứng được với dung dịch HCl, dung dịch NaOH là

- A. 4. B. 5. C. 7. D. 6.

Câu 42: Để bảo quản Natri, người ta phải ngâm Natri trong

- A. nước. B. rượu etylic. C. dầu hỏa. D. phenol lỏng.

Câu 43: Cho sắt phản ứng với dung dịch HNO₃ đặc, nóng thu được một chất khí màu nâu đỏ. Chất khí đó là

- A. NO₂. B. N₂O. C. NH₃. D. N₂.

Câu 44: Cho các chất sau: CH₃CH₂CHO (1) ; CH₂=CHCHO (2) ; CH≡CCHO (3) ; CH₂=CHCH₂OH (4) ; (CH₃)₂CHOH (5). Những chất phản ứng hoàn toàn với lượng dư H₂ (Ni, t⁰) cùng tạo ra một sản phẩm là

- A. (2), (3), (4), (5). B. (1), (2), (4), (5). C. (1), (2), (3). D. (1), (2), (3), (4).

Câu 45: Phát biểu không chính xác là

- A. Sự xen phủ trục tạo thành liên kết σ, sự xen phủ bên tạo thành liên kết π.
B. Các chất là đồng phân của nhau thì có cùng công thức phân tử.
C. Tính chất của các chất phụ thuộc vào thành phần phân tử và cấu tạo hóa học.
D. Các chất có cùng khối lượng phân tử là đồng phân của nhau.

Câu 46: Dãy nào sau đây gồm các kim loại thường được sản xuất bằng phương pháp thủy luyện

- A. Cr, Cu, Pb, Zn. B. Pb, Fe, Ag, Cu. C. Cu, Ag, Hg, Au. D. Au, Sn, Pb, Hg.

Câu 47: Nhỏ từ từ dung dịch H₂SO₄ loãng vào dung dịch K₂CrO₄ thì màu của dung dịch chuyển từ

- A. không màu sang màu da cam. B. không màu sang màu vàng.
C. màu vàng sang màu da cam. D. màu da cam sang màu vàng.

Câu 48: Amin nào sau đây là amin bậc hai

- A. propan-2-amin. B. propan-1-amin. C. đimetylamin. D. phenylamin.

Câu 49: Phản ứng nhiệt phân muối nitrat nào sau đây cho sản phẩm **không** đúng:

- A. $2\text{Cu}(\text{NO}_3)_2 \xrightarrow{t^0} 2\text{CuO} + 4\text{NO}_2 + \text{O}_2$ B. $2\text{KNO}_3 \xrightarrow{t^0} 2\text{KNO}_2 + \text{O}_2$
C. $4\text{Fe}(\text{NO}_3)_3 \xrightarrow{t^0} 2\text{Fe}_2\text{O}_3 + 8\text{NO}_2 + \text{O}_2$ D. $4\text{AgNO}_3 \xrightarrow{t^0} 2\text{Ag}_2\text{O} + 4\text{NO}_2 + \text{O}_2$

Câu 50: Phát biểu nào sau đây là **đúng**? Saccarozơ và glucozơ đều

- A. có khả năng tham gia phản ứng tráng bạc.
B. có tính chất của ancol đa chức.
C. có chứa liên kết glicozit trong phân tử.
D. bị thủy phân trong môi trường axit khi đun nóng.

Câu 51: Cho V lít hỗn hợp khí (ở đktc) gồm CO và H₂ phản ứng với một lượng dư hỗn hợp rắn gồm CuO và Fe₃O₄ nung nóng. Sau khi các phản ứng xảy ra hoàn toàn, khối lượng hỗn hợp rắn giảm 0,32 gam. Giá trị của V là

- A. 0,448. B. 0,224. C. 0,560. D. 0,112.

Câu 52: Y là một polisaccarit có trong thành phần của tinh bột và có cấu trúc mạch cacbon không phân nhánh. Tên gọi của Y là

- A. saccarozơ. B. glucozơ. C. amilozơ. D. amilopectin.

Câu 53: Cho este có công thức phân tử là C₄H₆O₂ có gốc rượu là metyl thì tên gọi của axit tương ứng của nó là

- A. Axit axetic B. Axit acrylic. C. Axit oxalic. D. Axit propionic.

Câu 54: Các ion và nguyên tử nào sau đây đều có cấu hình electron là: $1s^2 2s^2 2p^6$

A. Na^+ , Mg^{2+} , Al^{3+} , Ne. B. Mg^{2+} , Al^{3+} , Cl^- , Ne. C. Na^+ , Mg^{2+} , Cl^- , Ne. D. K^+ , Ca^{2+} , Al^{3+} , Ne.

Câu 55: Điện phân muối clorua kim loại kiềm nóng chảy thu được 1,792 lít khí (đktc) ở anot và 6,24 gam kim loại ở Catot. Công thức hoá học của muối đem điện phân là

A. LiCl. B. NaCl. C. KCl. D. RbCl.

Câu 56: Dãy gồm các chất và thuốc đều có thể gây nghiện cho con người là

A. cocain, seduxen, Cafein. B. penixilin, paradol, coCain.
C. ampixilin, erythromixin, Cafein. D. heroin, seduxen, erythromixin

Câu 57: Cây cao su là loại cây công nghiệp có giá trị kinh tế lớn, được đưa vào trồng ở nước ta từ cuối thế kỉ 19. Chất lỏng thu được từ cây cao su giống như nhựa cây (gọi là mủ cao su) là nguyên liệu để sản xuất cao su tự nhiên. Polime tạo ra cao su tự nhiên có tên gọi là

A. Polistiren. B. Poli(butadien). C. Polietilen. D. Poliisopren.

Câu 58: Cho từ từ dung dịch NH_3 đến dư vào dung dịch AlCl_3 thì có hiện tượng nào sau đây ?

A. Dung dịch vẫn trong suốt
B. Xuất hiện kết tủa keo, kết tủa tăng đến cực đại rồi tan dần đến hết
C. Xuất hiện kết tủa và kết tủa này không tan
D. Xuất hiện kết tủa và có khí không mùi thoát ra

Câu 59: Este X có tỉ khối hơi so với He bằng 21,5. Cho 17,2 gam X tác dụng với dung dịch NaOH dư, thu được dung dịch chứa 16,4 gam muối. Công thức của X là

A. $\text{CH}_3\text{COOC}_2\text{H}_5$. B. HCOOC_3H_5 . C. $\text{C}_2\text{H}_3\text{COOCH}_3$. D. $\text{CH}_3\text{COOC}_2\text{H}_3$.

Câu 60: Thuốc nổ đen là hỗn hợp của chất nào sau đây:

A. KNO_3 , S, C. B. KClO_3 , S và C. C. KNO_2 , S, P. D. KClO_3 , P, C.

Câu 61: Hỗn hợp E gồm hai chất hữu cơ X, Y mạch hở có cùng chức hóa học. Khi đốt cháy hoàn toàn 21,8 gam hỗn hợp E thu được 24,64 lít CO_2 (ở đktc) và 19,8 gam nước. Mặt khác, cho 21,8 gam E tác dụng với dung dịch NaOH vừa đủ, thu được 12 gam ancol đơn chức và m gam hỗn hợp muối của hai axit hữu cơ đơn chức kế tiếp nhau trong dãy đồng đẳng. Giá trị của m là

A. 17,8. B. 18,8. C. 15,8. D. 21,8.

Câu 62: Hỗn hợp E chứa peptit X và peptit Y có tổng số liên kết peptit là 6 và có tỉ lệ mol tương ứng là 3: 2. Thủy phân hoàn toàn 0,25 mol hỗn hợp E trong môi trường axit thu được 26,25 gam Glyxin; 22,25 gam Alanin; 40,95 gam Valin. Mặt khác đốt cháy hoàn toàn 48,12 gam Y cần dùng 58,464 lít O_2 (đktc) thu được 89,76 gam CO_2 . Số đồng phân cấu tạo của X là.

A. 2 B. 6 C. 3 D. 4

Câu 63: Trộn 4,05 gam bột nhôm với bột Fe_2O_3 và CuO rồi đốt nóng để tiến hành phản ứng nhiệt nhôm thu được hỗn hợp X. Hòa tan hoàn toàn X trong dung dịch HNO_3 đun nóng thu được V lít khí NO_2 (sản phẩm khử duy nhất, ở đktc). Giá trị của V là:

A. 11,20. B. 10,08. C. 3,36. D. 6,72.

Câu 64: Cho các kết luận sau

- (1) các peptit và protein đều có phản ứng màu biure với $\text{Cu}(\text{OH})_2$;
- (2) Các amin đều có tính bazơ mạnh hơn amoniac;
- (3) Các amin đều làm quỳ tím ẩm hóa xanh;
- (4) Amino axit là những hợp chất hữu cơ tạp chức;
- (5) Metyl amin là chất khí ở điều kiện thường.
- (6) Andehit axetic làm mất màu dung dịch brom trong CCl_4
- (7) Để phân biệt glucozơ và fructozơ có thể dùng dung dịch brom.
- (8) Tinh bột và xenlulozơ có nhóm OH hemiaxetal nên có khả năng tham gia phản ứng tráng gương.

Số kết luận đúng là

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

Câu 65: 17,7 gam hỗn hợp X gồm 2 andehit đơn chức phản ứng hoàn toàn với dung dịch AgNO_3 trong NH_3 (dùng dư) được 1,95 mol Ag và dung dịch Y. Toàn bộ Y tác dụng với dung dịch HCl dư được 0,45 mol CO_2 . Các chất trong hỗn hợp X là

A. $\text{C}_2\text{H}_5\text{CHO}$ và CH_3CHO . B. $\text{C}_2\text{H}_3\text{CHO}$ và HCHO .
C. $\text{C}_2\text{H}_5\text{CHO}$ và HCHO . D. CH_3CHO và HCHO .

Câu 66: Cho 2,5 kg glucozơ chứa 20% tạp chất lên men rượu. Tính thể tích rượu 40° thu được, biết rượu nguyên chất có khối lượng riêng 0,8g/ml và trong quá trình chế biến, rượu bị hao hụt mất 10%

- A. 3194,4ml B. 2875,0ml C. 2785,0ml D. 2300,0ml

Câu 67: Cho 5,75 gam hỗn hợp Mg, Al, Cu tác dụng với dung dịch HNO_3 loãng, dư thu được 1,12 lít (đktc) hỗn hợp khí X gồm NO và N_2O . Tỉ khối của X đối với khí H_2 là 20,6. Khối lượng muối nitrat sinh ra trong dung dịch là:

- A. 27,45 gam B. 13,13 gam C. 55,7 gam D. 16,3 gam

Câu 68: Hỗn hợp X gồm axit fomic, axit acrylic, axit oxalic và axit axetic. Để trung hòa m gam X cần dùng V lít dung dịch NaOH 2M. Mặt khác, để đốt cháy hoàn toàn m gam X cần 4,032 lít O_2 (đktc), thu được 9,68 gam CO_2 và 2,88 gam H_2O . Giá trị của V là

- A. 90 ml. B. 120 ml. C. 180 ml. D. 60 ml.

Câu 69: X là hỗn hợp gồm Mg và MgO (trong đó Mg chiếm 60% khối lượng). Y là dung dịch gồm H_2SO_4 và NaNO_3 . Cho 6 gam X tan hoàn toàn vào Y, thu được dung dịch Z (chỉ chứa ba muối trung hòa) và hỗn hợp hai khí (gồm khí T và 0,04 mol H_2). Cho dung dịch BaCl_2 dư vào Z, thu được 55,92 gam kết tủa. Biết Z có khả năng tác dụng vừa đủ với dung dịch chứa 0,44 mol NaOH. Khí T là

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

Câu 70: Cho các chất sau: phenol, etanol, axit axetic, natri phenolat, natri hidroxit. Số cặp chất tác dụng được với nhau là

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

Câu 71: Kết quả thí nghiệm của các dung dịch X, Y, Z, T với thuốc thử được ghi ở bảng sau:

Mẫu thử	Thuốc thử	Hiện tượng
X	Quỳ tím	Quỳ tím chuyển màu xanh
Y	Nước brom	Kết tủa màu trắng
Z	Dung dịch $\text{AgNO}_3/\text{NH}_3$	Kết tủa Ag trắng sáng
T	$\text{Cu}(\text{OH})_2$	Dung dịch có màu xanh lam

Các dung dịch X, Y, Z, T lần lượt là

- A. Natri stearat, anilin, saccharozo, mantozo B. Anilin, natri stearat, mantozo, saccharozo
C. Anilin, natri stearat, saccharozo, mantozo D. Natri stearat, anilin, mantozo, saccharozo

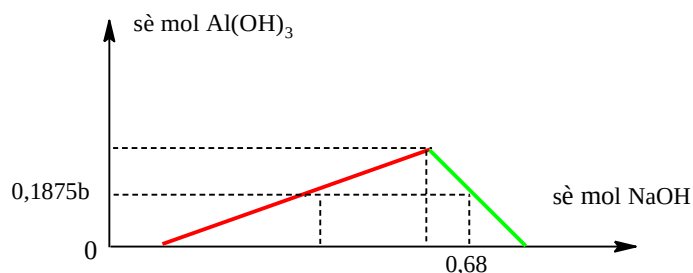
Câu 72: Tiến hành các thí nghiệm sau:

- (1) Cho Cu vào dung dịch FeCl_3 .
- (2) Cho dung dịch AgNO_3 vào dung dịch $\text{Fe}(\text{NO}_3)_2$.
- (3) Cho Fe_3O_4 vào dung dịch H_2SO_4 loãng.
- (4) Cho NaHCO_3 vào dung dịch CaCl_2 và đun nóng nhẹ.
- (5) Cho KHCO_3 vào dung dịch KHSO_4 .
- (6) Cho Fe_2O_3 vào dung dịch HI.

Số thí nghiệm tạo thành kết tủa hoặc có khí sinh ra là

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

Câu 73: Cho a mol Al tan hoàn toàn vào dung dịch chứa b mol HCl thu được dung dịch Y chứa 2 chất tan có cùng nồng độ mol. Thêm từ từ dung dịch NaOH vào dung dịch Y ta có đồ thị sau



Cho a mol Al pư với dung dịch hh chứa 0,15b mol FeCl_3 và 0,2b mol CuCl_2 . Sau khi pư kết thúc thu được x gam chất rắn. Giá trị của x là

A. 9,864.

B. 12,896.

C. 11,776.

D. 10,874.

Câu 74: Cho 13,5 gam hỗn hợp các kim loại Al, Cr, Fe tác dụng với lượng dư dung dịch H_2SO_4 loãng nóng (trong điều kiện không có không khí), thu được dung dịch X và 7,84 lít khí H_2 (ở đktc). Cô cạn dung dịch X (trong điều kiện không có không khí) được m gam muối khan. Giá trị của m là

A. 42,6.

B. 45,5.

C. 48,8.

D. 47,1.

Câu 75: Điện phân với điện cực trơ dung dịch chứa 0,45 mol AgNO_3 bằng cường độ dòng điện 2,68 ampe, trong thời gian t (giờ) thu được dung dịch X. Cho 33,6 gam bột Fe vào dung dịch X thấy thoát ra khí NO (sản phẩm khử duy nhất) thu được 51,42 gam chất rắn. Các phản ứng xảy ra hoàn toàn. Giá trị của t là

A. 1,50.

B. 2,40.

C. 1,8.

D. 1,20.

Câu 76: X, Y, Z là ba peptit đều mạch hở và $M_X > M_Y > M_Z$. Đốt cháy 0,16 mol peptit X hoặc 0,16 mol peptit Y cũng như 0,16 mol peptit Z đều thu được CO_2 có số mol nhiều hơn số mol của H_2O là 0,16 mol. Nếu đun nóng 69,8 gam hỗn hợp E chứa X, Y và 0,16 mol Z (số mol của X nhỏ hơn số mol của Y) với dung dịch NaOH vừa đủ, thu được dung dịch chỉ chứa 2 muối của alanin và valin có tổng khối lượng 101,04 gam. Phần trăm khối lượng của X có trong hỗn hợp E gần với giá trị nào nhất

A. 54%

B. 10%

C. 95%

D. 12%

Câu 77: Hòa tan hết 23,76 gam hỗn hợp X gồm FeCl_2 , Cu và $\text{Fe}(\text{NO}_3)_2$ vào 400 ml dung dịch HCl 1M thu được dung dịch Y. Cho từ từ dung dịch chứa AgNO_3 1M vào Y đến các phản ứng hoàn toàn thấy đã dùng 580ml, kết thúc thu được m gam kết tủa và thoát ra 0,448 lít khí (ở đktc). Biết NO là sản phẩm khử duy nhất của N^{+5} trong cả quá trình, giá trị của m **gần nhất** với

A. 82.

B. 84.

C. 80.

D. 86.

Câu 78: Cho 3,28 gam hỗn hợp X gồm Mg và Fe vào dung dịch chứa a mol $\text{Cu}(\text{NO}_3)_2$, sau một thời gian thu được dung dịch Y và 3,72 gam chất rắn Z. Cho Y tác dụng hết với lượng dư dung dịch NaOH, kết tủa thu được đem nung trong không khí đến khối lượng không đổi còn lại 1,6 gam chất rắn khan. Giá trị của a **gần nhất** với giá trị nào sau đây

A. 0,028.

B. 0,029.

C. 0,027.

D. 0,026.

Câu 79: Hỗn hợp M gồm 3 este đơn chức X, Y, Z ($M_X < M_Y < M_Z$ và số mol của Y bé hơn số mol của X) tạo thành từ cùng một axit cacboxylic (phân tử chỉ có nhóm $-\text{COOH}$) và ba ancol no (số nguyên tử C trong phân tử mỗi ancol nhỏ hơn 4). Thủy phân hoàn toàn 34,8 gam M bằng 490 ml dung dịch NaOH 1M (dư 40% so với lượng phản ứng). Cô cạn hỗn hợp sau phản ứng thu được 38,5 gam chất rắn khan. Mặt khác, nếu đốt cháy hoàn toàn 34,8 gam M trên thì thu được CO_2 và 23,4 gam H_2O . thành phần phần trăm theo khối lượng của Y trong M là

A. 32,18%

B. 24,12%

C. 34,01%

D. 43,10%

Câu 80: Đốt cháy hoàn toàn m gam hỗn hợp gồm ancol X và axit Y (đều no, đơn chức, mạch hở; số mol của X lớn hơn Y) cần dùng vừa đủ 0,7 mol O_2 , sau phản ứng thu được 0,6 mol CO_2 . Phần trăm khối lượng của Y trong hỗn hợp trên **xấp xỉ** với

A. 41,82%.

B. 29,09%.

C. 70,91%.

D. 58,18%.

----- HẾT -----

ĐÁP ÁN MÃ ĐỀ 169 – MÔN HÓA THPT TH CAO NGUYÊN 2018

Câu	Đáp án	Câu	Đáp án
41	B	61	A
42	C	62	B
43	A	63	B
44	D	64	B
45	D	65	B
46	C	66	B
47	C	67	A
48	C	68	D
49	D	69	B
50	B	70	A
51	A	71	D
52	C	72	A
53	B	73	C
54	A	74	D
55	C	75	C
56	A	76	D
57	D	77	A
58	C	78	D
59	D	79	A
60	B	80	A