

Cho biết nguyên tử khối của các nguyên tố: H = 1; C = 12; N = 14; O = 16; Na = 23; Mg = 24; Al = 27; S = 32; Cl = 35,5; K = 39; Ca = 40; Fe = 56; Cu = 64; Ba = 137.

**Câu 41:** Trong phân tử chất nào sau đây có số nhóm amino (NH<sub>2</sub>) nhiều hơn số nhóm cacboxyl (COOH) ?

- A. Axit fomic.      B. Axit glutamic.      C. Alanin.      D. Lysin.

**Câu 42:** Tên gọi của este có mùi hoa nhài là

- A. phenyl axetat.      B. metyl axetat.      C. benzyl axetat.      D. isoamyl axetat.

**Câu 43:** Cho phản ứng nhiệt phân:  $4M(NO_3)_n \rightarrow 2M_2O_n + 4nNO_2 + nO_2$ . M là kim loại nào sau đây?

- A. Ag.      B. Ca.      C. Mg.      D. K.

**Câu 44:** Phân tử polime nào sau đây chỉ chứa hai nguyên tố cacbon và hiđro ?

- A. Poli(vinyl axetat).      B. Poli(acrilonitrin).      C. Poli(vinyl clorua).      D. Polietilen.

**Câu 45:** X là kim loại có khối lượng riêng nhỏ nhất. X là

- A. Li.      B. K.      C. Mg.      D. Na.

**Câu 46:** Kim loại nào sau đây thuộc nhóm IIIA trong bảng tuần hoàn?

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

**Câu 47:** Số oxi hóa của sắt trong FeS là

- A. -2.      B. +2.      C. +3.      D. -3.

**Câu 48:** Oxit kim loại **không** tác dụng với nước là

- A. BaO.      B. CaO.      C. K<sub>2</sub>O.      D. MgO.

**Câu 49:** Kim loại nào sau đây **không** điều chế được bằng phương pháp thủy luyện ?

- A. Ni.      B. Ag.      C. K.      D. Cu.

**Câu 50:** Axit béo nào sau đây có 16 nguyên tử cacbon trong phân tử ?

- A. Axit stearic.      B. Axit oxalic.      C. Axit panmitic.      D. Axit oleic.

**Câu 51:** Loại thực phẩm nào sau đây chứa nhiều fructozơ ?

- A. Đường phèn.      B. Đường mía.      C. Mật ong.      D. Đường nho.

**Câu 52:** Kim loại Fe tan được trong dung dịch nào sau đây ?

- A. NaHCO<sub>3</sub>.      B. Zn(NO<sub>3</sub>)<sub>2</sub>.      C. KHSO<sub>4</sub>.      D. MgCl<sub>2</sub>.

**Câu 53:** Trong dung dịch, ion nào sau đây oxi hóa được kim loại Fe?

- A. Ag<sup>+</sup>.      B. Na<sup>+</sup>.      C. Al<sup>3+</sup>.      D. Ca<sup>2+</sup>.

**Câu 54:** Phân tử chất nào sau đây chỉ chứa 2 nguyên tố cacbon và hiđro ?

- A. Phenol.      B. Anbumin.      C. Glucozơ.      D. Cumen.

**Câu 55:** Chất X tác dụng vừa đủ với dung dịch H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> loãng thu được dung dịch chỉ chứa muối sắt (II) sunfat. X là

- A. Fe(OH)<sub>3</sub>.      B. FeCO<sub>3</sub>.      C. Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>.      D. Fe<sub>3</sub>O<sub>4</sub>.

**Câu 56:** Chất nào sau đây là chất điện li mạnh?

- A. CH<sub>3</sub>COOH.      B. Mg(OH)<sub>2</sub>.      C. Na<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>.      D. H<sub>2</sub>O.

**Câu 57:** Anion nào sau đây có nhiều trong nước cứng có tính cứng tạm thời ?

- A. Mg<sup>2+</sup>, Ca<sup>2+</sup>.      B. Cl<sup>-</sup>.      C. SO<sub>4</sub><sup>2-</sup>.      D. HCO<sub>3</sub><sup>-</sup>.

Đề thi thử hóa 2022 THPT Thị xã Quảng Trị lần 2

**Câu 58:** Chất nào sau đây tạo được kết tủa trắng khi phản ứng với dung dịch nước brom ?

- A. Axetilen.                      B. Phenol.                      C. Axit acrylic.                      D. Ancol etylic.

**Câu 59:** Kim loại nào sau đây **không** phản ứng được với nước ở nhiệt độ thường ?

- A. Be.                      B. Mg.                      C. Al.                      D. Na.

**Câu 60:** Phát biểu nào sau đây **không** đúng ?

- A. Sản phẩm thu được sau khi thủy phân hoàn toàn tinh bột là glucozơ.  
B. Tinh bột là chất rắn, kết tinh dạng tinh thể màu trắng, không tan trong nước nguội.  
C. Glucozơ, fructozơ, saccarozơ và tinh bột đều có chứa nhóm OH trong phân tử.  
D. Saccarozơ không tham gia sản phẩm tráng bạc.

**Câu 61:** Thủy phân este X trong dung dịch NaOH, thu được  $C_2H_3O_2Na$  và  $C_2H_6O$ . Công thức cấu tạo thu gọn của X là

- A.  $C_2H_3COOCH_3$ .                      B.  $C_2H_5COOCH_3$ .                      C.  $C_2H_3COOC_2H_5$ .                      D.  $CH_3COOC_2H_5$ .

**Câu 62:** Lên men 45 gam glucozơ để điều chế ancol etylic, hiệu suất phản ứng 80%, thu được V lít khí  $CO_2$  (đktc). Giá trị của V là

- A. 11,20.                      B. 4,48.                      C. 5,60.                      D. 8,96.

**Câu 63:** Đun nóng 500 ml dung dịch  $Ca(HCO_3)_2$  0,2M đến phản ứng hoàn toàn thì khối lượng dung dịch giảm bao nhiêu gam ? (Giả sử nước bay hơi không đáng kể).

- A. 10 gam.                      B. 14,4 gam.                      C. 4,4 gam.                      D. 18,8 gam.

**Câu 64:** Criolit có công thức phân tử  $Na_3AlF_6$  được thêm vào  $Al_2O_3$  trong quá trình điện phân  $Al_2O_3$  nóng chảy để sản xuất nhôm. Criolit **không** có tác dụng nào sau đây?

- A. làm tăng độ dẫn điện của  $Al_2O_3$  nóng chảy.  
B. làm giảm nhiệt độ nóng chảy của  $Al_2O_3$ .  
C. tạo lớp ngăn cách để bảo vệ Al nóng chảy.  
D. bảo vệ điện cực khỏi bị ăn mòn.

**Câu 65:** Đốt cháy hoàn toàn 13,35 gam alanin bằng oxi dư, sau phản ứng thu được  $CO_2$ ,  $H_2O$  và V lít khí  $N_2$  (đktc). Giá trị của V là

- A. 3,36.                      B. 2,8.                      C. 2,24.                      D. 1,68.

**Câu 66:** Hỗn hợp X gồm  $Fe_3O_4$  và Al có tỉ lệ mol tương ứng 1 : 3. Thực hiện phản ứng nhiệt nhôm X (không có không khí) đến khi phản ứng xảy ra hoàn toàn thu được hỗn hợp gồm:

- A.  $Al_2O_3$  và Fe.                      B. Al, Fe và  $Al_2O_3$ .  
C. Al, Fe,  $Fe_3O_4$  và  $Al_2O_3$ .                      D.  $Al_2O_3$ , Fe và  $Fe_3O_4$ .

**Câu 67:** Cho các loại tơ sau: (1) tơ tằm; (2) sợi bông; (3) tơ nilon-6; (4) tơ visco; (5) tơ nilon-6,6; (6) tơ axetat. Số loại tơ có nguồn gốc từ xenlulozơ là

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

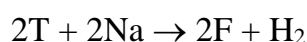
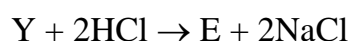
**Câu 68:** Khử hoàn toàn 4,64 gam  $Fe_3O_4$  bằng khí CO dư ở nhiệt độ cao thu được m gam Fe. Giá trị của m là

- A. 4,48.                      B. 3,36.                      C. 2,24.                      D. 1,12.

**Câu 69:** Hỗn hợp X gồm  $CH_4$ ,  $C_2H_4$ ,  $C_3H_4$ ,  $C_4H_4$  (đều mạch hở) và  $H_2$ . Dẫn X qua Ni nung nóng, sau phản ứng hoàn toàn thu được hỗn hợp Y có tỉ khối hơi so với  $H_2$  là 23. Cho 2,8 lít Y (đktc) làm mất màu tối đa 36 gam brom trong dung dịch. Cho 2,8 lít X (đktc) làm mất màu tối đa x gam brom trong dung dịch. Giá trị của x là

- A. 60.                      B. 30.                      C. 48.                      D. 24.

**Câu 70:** Chất hữu cơ X mạch hở có công thức phân tử  $C_{10}H_8O_4$ . Từ X thực hiện các phản ứng sau theo đúng tỉ lệ mol như sơ đồ dưới đây:



Cho các phát biểu sau:

- (a) X có chứa 1 nhóm caboxyl trong phân tử.

Đề thi thử hóa 2022 THPT Thị xã Quảng Trị lần 2

- (b) X là este hai chức.  
(c) Sục  $\text{CO}_2$  vào dung dịch chất Z thì dung dịch bị vẩn đục.  
(d) Từ T có thể điều chế được axit axetic bằng 1 phản ứng.  
(e) E là axit không no 2 chức mạch hở và có đồng phân hình học.

Số phát biểu **đúng** là

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

**Câu 71:** Hỗn hợp E gồm axit béo X và triglixerit Y. Cho m gam E tác dụng với dung dịch KOH (vừa đủ), thu được a gam glixerol và dung dịch chỉ chứa một muối kali của axit béo. Mặt khác, nếu đốt cháy hết m gam E thì cần vừa đủ 6,895 mol  $\text{O}_2$ , thu được 5,1 mol  $\text{CO}_2$  và 4,13 mol  $\text{H}_2\text{O}$ . Cho a gam glixerol vào bình đựng Na dư, kết thúc phản ứng thấy bình đựng Na tăng thêm 7,12 gam. Phần trăm khối lượng của Y trong E là

- A. 89,32%.                      B. 10,68%.                      C. 28,48%.                      D. 33,50%.

**Câu 72:** Tiến hành thí nghiệm theo các bước sau:

Bước 1: Cho vào ống nghiệm 1 ml dung dịch lòng trắng trứng 10% và 1 ml dung dịch NaOH 30%.

Bước 2: Cho tiếp vào ống nghiệm 1 giọt dung dịch  $\text{CuSO}_4$  2%. Lắc nhẹ ống nghiệm, sau đó để yên vài phút.

Phát biểu nào sau đây **sai**?

- A. Sau bước 1, protein của lòng trắng trứng bị thủy phân hoàn toàn.  
B. Thí nghiệm trên chứng minh protein của lòng trắng trứng có phản ứng màu biure.  
C. Ở bước 1, có thể thay 1 ml dung dịch NaOH 30% bằng 1 ml dung dịch KOH 30%.  
D. Sau bước 2, thu được hợp chất màu tím.

**Câu 73:** Nung hỗn hợp X gồm  $\text{FeCO}_3$  và  $\text{Fe}(\text{NO}_3)_2$  trong bình kín không chứa không khí. Sau khi phản ứng xảy ra hoàn toàn thu được 1 chất rắn duy nhất và hỗn hợp A chứa 2 chất khí. % khối lượng của  $\text{FeCO}_3$  trong hỗn hợp X là

- A. 60,25%.                      B. 39,2%.                      C. 25,8.                      D. 42,6.

**Câu 74:** Cho các phát biểu sau:

- (a) Nước ép của quả chuối chín có khả năng tham gia phản ứng tráng bạc.  
(b) Dùng giấm ăn hoặc chanh khử được mùi tanh trong cá do amin gây ra.  
(c) Dung dịch anbumin có phản ứng màu biure.  
(d) Muối mononatri glutamat được ứng dụng làm mì chính (bột ngọt).  
(e) Nước đá khô được dùng để bảo quản vắc xin, máu, mẫu sinh học, tế bào sống.

Số phát biểu **đúng** là

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

**Câu 75:** Cho các phát biểu sau:

- (a) Kim loại Ag có tính dẫn điện tốt hơn kim loại Al.  
(b) Mạ một số kim loại bền như crom, niken, đồng, kẽm, thiếc lên bề mặt kim loại cần bảo vệ là phương pháp điện hoá để bảo vệ kim loại.  
(c) Một lượng nhỏ baking soda trong thành phần của một số công thức bánh sẽ giúp bánh có được độ nở, xốp.  
(d) Cho dung dịch  $\text{NaHCO}_3$  vào dung dịch  $\text{CaCl}_2$  đun nóng thấy có kết tủa và khí thoát ra.

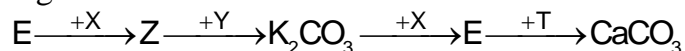
Số phát biểu **đúng** là

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

**Câu 76:** Cho m gam hỗn hợp A gồm  $\text{Fe}_2\text{O}_3$ ,  $\text{Fe}_3\text{O}_4$ , Cu vào dung dịch HCl dư thấy có 1 mol axit phản ứng và còn lại 0,256m gam chất rắn không tan. Mặt khác, khử hoàn toàn m gam hỗn hợp A bằng  $\text{H}_2$  dư thu được 42 gam chất rắn. Phần trăm về khối lượng Cu trong hỗn hợp A là

- A. 50%.                      B. 25,6%.                      C. 44,8%.                      D. 32%.

**Câu 77:** Cho sơ đồ phản ứng:



Biết: E, Z là các hợp chất khác nhau và đều chứa nguyên tố cacbon; mỗi mũi tên ứng với một phương trình hóa học của phản ứng giữa hai chất tương ứng. Các chất Z, T thỏa mãn sơ đồ trên lần lượt là:

- A.** CO<sub>2</sub>, Ca(OH)<sub>2</sub>.      **B.** K<sub>2</sub>CO<sub>3</sub>, Ca(OH)<sub>2</sub>.      **C.** KHCO<sub>3</sub>, Ca(OH)<sub>2</sub>.      **D.** Ca(OH)<sub>2</sub>, BaCl<sub>2</sub>.

**Câu 78:** Điện phân (với điện cực trơ, màng ngăn xốp) dung dịch X chứa CuSO<sub>4</sub> và NaCl (có tỉ lệ mol tương ứng 3:2) bằng dòng điện một chiều có cường độ 5A, sau thời gian t giờ thu được dung dịch Y chứa hai chất tan và thấy khối lượng dung dịch Y giảm 33,1 gam so với khối lượng của dung dịch X. Dung dịch Y hòa tan tối đa 3,6 gam Al. Giả sử khí sinh ra trong quá trình điện phân thoát hết ra khỏi dung dịch. Giá trị của t gần nhất với giá trị nào sau đây?

- A.** 6,66.      **B.** 6,00.      **C.** 5,361.      **D.** 4,50.

**Câu 79:** X, Y là hai este đều đơn chức, mạch hở, trong phân tử có 2 liên kết π, (M<sub>X</sub> < M<sub>Y</sub>); Z là este no, hai chức, mạch hở. Đun nóng hỗn hợp E chứa X, Y, Z với dung dịch NaOH vừa đủ, thu được hỗn hợp M chứa 2 muối và hỗn hợp G chứa 2 ancol đồng đẳng kế tiếp. Đun nóng toàn bộ G với H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> đặc ở 140°C (giả sử hiệu suất đạt 100%) thu được 19,35 gam hỗn hợp 3 ete. Đốt cháy toàn bộ M cần dùng 1,675 mol O<sub>2</sub>, thu được CO<sub>2</sub>, 0,875 mol H<sub>2</sub>O và 0,375 mol Na<sub>2</sub>CO<sub>3</sub>. Phần trăm khối lượng của Y có trong hỗn hợp E là

- A.** 32,62%.      **B.** 28,17%.      **C.** 38,94%.      **D.** 29,28%.

**Câu 80:** Hỗn hợp rắn A gồm FeS<sub>2</sub>, Cu<sub>2</sub>S và FeCO<sub>3</sub> có khối lượng 20,48 gam. Đốt cháy hỗn hợp A một thời gian bằng oxi thu được hỗn hợp rắn B và 2,24 lít (đktc) hỗn hợp khí X (không có O<sub>2</sub> dư). Toàn bộ B hòa tan trong dung dịch HNO<sub>3</sub> đặc, nóng, dư. Kết thúc phản ứng thu được 13,44 lít (đktc) hỗn hợp khí Z gồm 2 khí (không có khí SO<sub>2</sub>) và dung dịch Y. Cho Ba(OH)<sub>2</sub> dư vào dung dịch Y thu được 34,66 gam kết tủa. Lấy kết tủa nung trong không khí đến khối lượng không đổi thu được 29,98 gam rắn khan. Biết rằng tỉ khối của Z so với X bằng 86/105. Phần trăm khối lượng FeS<sub>2</sub> trong A gần nhất với

- A.** 23,4%.      **B.** 25,6%.      **C.** 22,2%.      **D.** 31,12%.

----- HẾT -----