

**ĐỀ THI THỬ HÓA 2021 SỞ GD&ĐT TỈNH BÌNH THUẬN**

**Câu 41:** Chất nào sau đây có hai liên kết  $\pi$  trong phân tử?

- A. Etilen.    B. Etan.    C. Benzen.    D. Axetilen.

**Câu 42:** Polime nào được dùng làm chất dẻo?

- A. Poli(vinyl clorua).    B. Poliacrilonitrin.  
C. Polibutađien.    D. Poli(hexametylen adipamit).

**Câu 43:** Trong công nghiệp, kim loại nào sau đây được điều chế bằng phương pháp điện phân nóng chảy?

- A. Al.    B. Fe.    C. Cu.    D. Ag.

**Câu 44:** Khí X tạo ra trong quá trình đốt cháy nhiên liệu hóa thạch, gây hiệu ứng nhà kính. Trồng nhiều cây xanh sẽ làm giảm nồng độ khí X trong không khí. Khí X là

- A. CO<sub>2</sub>.    B. N<sub>2</sub>.    C. O<sub>2</sub>.    D. H<sub>2</sub>.

**Câu 45:** Cho các este sau: etyl axetat, vinyl axetat, metyl propionat, metyl metacrylat. Có bao nhiêu este no đơn chức, mạch hở?

- A. 4.    B. 2.    C. 3.    D. 1.

**Câu 46:** Este isoamyl axetat có mùi thơm của chuối chín. Công thức cấu tạo đúng của isoamyl axetat là

- A. CH<sub>3</sub>COOCH(CH<sub>3</sub>)CH<sub>2</sub>CH<sub>2</sub>CH<sub>3</sub>.    B. CH<sub>3</sub>CH(CH<sub>3</sub>)COOCH<sub>3</sub>.  
C. CH<sub>3</sub>COOCH<sub>2</sub>CH<sub>3</sub>.    D. CH<sub>3</sub>COOCH<sub>2</sub>CH<sub>2</sub>CH(CH<sub>3</sub>)<sub>2</sub>.

**Câu 47:** Số nguyên tử nitơ trong phân tử lysin là

- A. 1.    B. 4.    C. 2.    D. 3.

**Câu 48:** Tính chất hóa học chung của kim loại là tính

- A. bazơ.    B. khử.    C. oxi hóa.    D. lưỡng tính.

**Câu 49:** Ion nào sau đây có tính oxi hóa mạnh nhất?

- A. Cu<sup>2+</sup>.    B. Mg<sup>2+</sup>.    C. Fe<sup>3+</sup>.    D. Al<sup>3+</sup>.

**Câu 50:** Cho 48,6 gam Al phản ứng hoàn toàn với Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub> dư, thu được m gam Fe. Giá trị của m là

- A. 100,8.    B. 151,2.    C. 67,2.    D. 50,4.

**Câu 51:** Công thức hóa học của sắt (III) sunfat là

- A.  $\text{FeSO}_4$ .    B.  $\text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3$ .    C.  $\text{FeS}_2$ .    D.  $\text{FeS}$ .

**Câu 52:** Sản phẩm của phản ứng giữa kim loại thủy ngân với bột lưu huỳnh là

- A.  $\text{HgS}_2$ .    B.  $\text{Hg}_2\text{S}$ .    C.  $\text{HgSO}_3$ .    D.  $\text{HgS}$ .

**Câu 53:** Chất nào sau đây là polisaccarit?

- A. Saccarozơ.    B. Mantozơ.    C. Glucozơ.    D. Tinh bột.

**Câu 54:** Hòa tan hoàn toàn 11,64 gam hỗn hợp Al và Fe trong dung dịch  $\text{H}_2\text{SO}_4$  loãng dư, thu được 7,392 lít khí  $\text{H}_2$  (đktc) và dung dịch chứa m gam muối. Giá trị của m là

- A. 43,98.    B. 37,56.    C. 43,32.    D. 63,84.

**Câu 55:** Phân tử polime nào sau đây có chứa nhóm chức este?

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

**Câu 56:** Cho chất X tác dụng với dung dịch NaOH, thu được  $\text{C}_{17}\text{H}_{35}\text{COONa}$  và  $\text{C}_3\text{H}_5(\text{OH})_3$ . Chất X có công thức nào sau đây?

- A.  $(\text{C}_{17}\text{H}_{35}\text{COO})_3\text{C}_2\text{H}_5$ .    B.  $(\text{C}_{17}\text{H}_{35}\text{COO})_3\text{C}_3\text{H}_5$ .  
C.  $(\text{C}_3\text{H}_5\text{COO})_3\text{C}_{17}\text{H}_{35}$ .    D.  $\text{C}_{17}\text{H}_{35}\text{COOC}_3\text{H}_5$ .

**Câu 57:** Cặp chất nào sau đây là đồng phân cấu tạo của nhau?

- A.  $\text{C}_3\text{H}_6$  và  $\text{C}_3\text{H}_4$ .    B.  $\text{CH}_4$  và  $\text{C}_2\text{H}_6$ .  
C.  $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$  và  $\text{CH}_3\text{OCH}_3$ .    D.  $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$  và  $\text{C}_2\text{H}_5\text{COOH}$ .

**Câu 58:** Kim loại nào sau đây tác dụng với nước thu được dung dịch kiềm?

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

**Câu 59:** Kim loại nào sau đây có tính cứng cao nhất?

- A. K.    B. Cu.    C. Cr.    D. W.

**Câu 60:** Nung  $\text{KNO}_3$  ở nhiệt độ cao, thu được chất khí

- A.  $\text{O}_2$ .    B.  $\text{NO}_2$ .    C.  $\text{N}_2$ .    D.  $\text{O}_3$ .

**Câu 61:** Cho m gam kim loại X vào dung dịch  $\text{CuSO}_4$ , sau khi phản ứng kết thúc thu được (m – 1) gam chất rắn Y. Kim loại X là

- A. Zn.    B. Al.    C. Fe.    D. Mg.

**Câu 62:** Chất nào sau đây có tính khử, khi tác dụng với dung dịch  $\text{HNO}_3$  loãng?

- A.  $\text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3$ .    B.  $\text{Fe}_2\text{O}_3$ .    C.  $\text{Fe}(\text{OH})_3$ .    D.  $\text{FeO}$ .

**Câu 63:** Cho 3,07 gam hỗn hợp gồm metylamin, etylamin và phenylamin tác dụng hết với V ml dung dịch  $\text{HCl}$  2M, thì thu được dung dịch chứa 4,895 gam muối clorua. Giá trị V đã dùng là

- A. 25.    B. 75.    C. 50.    D. 250.

**Câu 64:** Để tráng bạc một tấm gương, người ta thủy phân 855 gam saccarozơ với hiệu suất 80%, thu được hỗn hợp X. Cho toàn bộ X vào lượng dư dung dịch  $\text{AgNO}_3$  trong  $\text{NH}_3$ , đun nóng để tiến hành tráng bạc, sau khi các phản ứng xảy ra hoàn toàn thì lượng (gam) Ag tạo ra là

- A. 1080.    B. 432.    C. 1350.    D. 864.

**Câu 65:** Kim loại tác dụng được với dung dịch  $\text{HCl}$  sinh ra khí  $\text{H}_2$  là

- A. Ag.    B. Zn.    C. Cu.    D. Au.

**Câu 66:** Dung dịch chất nào sau đây làm quỳ tím chuyển sang màu xanh?

- A. Anilin.    B. Alanin.    C. Etylamin.    D. Protein.

**Câu 67:** Đun nóng hỗn hợp etyl axetat và etyl fomat trong dung dịch  $\text{NaOH}$ , kết thúc thu được sản phẩm sau khi ngưng tụ là

- A. axit axetic.    B. ancol etylic.    C. natri axetat.    D. ancol metylic.

**Câu 68:** Trong hợp chất  $\text{NaCrO}_2$ , crom có số oxi hóa là

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

**Câu 69:** Chất rắn X dạng bột, màu trắng, không tan trong nước lạnh. Thủy phân hoàn toàn X nhờ xúc tác axit hoặc enzym thu được chất Y. Hai chất X và Y lần lượt là

- A. tinh bột và glucozơ.    B. xenlulozơ và glucozơ.

- C. tinh bột và etanol.    D. tinh bột và fructozơ.

**Câu 70:** Trong công nghiệp, quặng boxit dùng để sản xuất kim loại nhôm. Thành phần chính của quặng boxit có công thức hóa học là

- A.  $\text{Al}_2\text{O}_3 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ .    B.  $\text{Fe}_2\text{O}_3$ .    C.  $\text{K}_2\text{O} \cdot \text{Al}_2\text{O}_3 \cdot 6\text{SiO}_2$ .    D.  $\text{NaAlO}_2 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ .

**Câu 71:** Cho 1,22 gam hỗn hợp chất rắn X gồm Ca, MgO, Na<sub>2</sub>O tác dụng hết với 400 ml dung dịch HCl (có pH = a, dư 20% so với lượng cần thiết) thu được dung dịch A trong đó có 1,17 gam NaCl. Giá trị của a gần nhất với giá trị nào sau đây?

A. 0,78.    B. 0,90.    C. 0,82.    D. 0,56.

**Câu 72:** Hấp thụ hoàn toàn 896 ml khí CO<sub>2</sub> (đktc) vào 200 ml dung dịch gồm Ba(OH)<sub>2</sub> 0,1M và KOH 0,4M, thu được dung dịch X và kết tủa Y. Cho từ từ dung dịch HCl 3,0M vào dung dịch X đến khi bắt đầu có khí sinh ra thì hết V ml. Giá trị của V là

A. 30.    B. 10.    C. 40.    D. 20.

**Câu 73:** Hòa tan hoàn toàn 21,5 gam hỗn hợp X gồm Al, Zn, FeO, Cu(NO<sub>3</sub>)<sub>2</sub> cần dùng hết 430 ml dung dịch H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> 1M, thu được 0,19 mol hỗn hợp khí Y gồm hai khí không màu (có một khí hóa nâu ngoài không khí), có tỉ khối hơi so với H<sub>2</sub> bằng 5,421 và dung dịch Z chỉ chứa các muối sunfat trung hòa. Cô cạn dung dịch Z thu được 56,9 gam muối khan. Phần trăm khối lượng của Zn trong hỗn hợp X là

A. 16,09%.    B. 18,14%.    C. 21,49%.    D. 20,09%.

**Câu 74:** Tiến hành thí nghiệm theo các bước sau:

Bước 1: Cho vào ống nghiệm 1ml dung dịch AgNO<sub>3</sub> 1%, thêm tiếp từng giọt dung dịch NH<sub>3</sub> 2M đến dư.

Bước 2: Cho 0,2 gam glucozơ vào cốc thủy tinh chứa 20ml nước cất, khuấy đều.

Bước 3: Lấy 2ml dung dịch glucozơ cho vào ống nghiệm ở bước 1, đun nóng.

Cho các phát biểu sau:

- (1) Ở bước 1, lúc đầu có xuất hiện kết tủa, sau đó tan hoàn toàn.
  - (2) Sau bước 2 thu được dung dịch có khả năng dẫn điện.
  - (3) Ở bước 3, glucozơ thể hiện tính khử và bị oxi hóa thành amoni gluconat.
  - (4) Sau bước 3 có kim loại trắng bạc bám vào thành ống nghiệm.
  - (5) Hiện tượng thí nghiệm xảy ra tương tự khi thay thể glucozơ bằng saccarozơ.
- Số phát biểu sai là

A. 2.    B. 1.    C. 3.    D. 4.

**Câu 75:** Thực hiện các thí nghiệm sau:

- (a) Sục khí Cl<sub>2</sub> vào dung dịch NaOH ở nhiệt độ thường.
  - (b) Cho Fe<sub>3</sub>O<sub>4</sub> vào dung dịch HCl loãng (dư).
  - (c) Cho Mg vào vào dung dịch FeCl<sub>3</sub> (dư).
  - (d) Hòa tan Cu và Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub> (có số mol bằng nhau) vào dung dịch H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> loãng (dư).
  - (e) Hấp thụ hoàn toàn a mol CO<sub>2</sub> vào dung dịch chứa 3a mol Ca(OH)<sub>2</sub>.
- Trong các thí nghiệm trên, sau phản ứng, số thí nghiệm tạo ra hai muối là

A. 4.    B. 1.    C. 2.    D. 3.

**Câu 76:** Cho các phát biểu sau:

- (a) Thành phần chính của nước đường truyền qua tĩnh mạch trong y tế là saccarozơ.
- (b) Poli(etylen terephthalat) và nilon-6,6 đều thuộc loại tơ poliamit.
- (c) Lên men glucozơ thu được etanol và khí cacbonoxit.

- (d) Anbumin (lòng trắng trứng) cho phản ứng màu biure với  $\text{Cu}(\text{OH})_2$ .  
(e) Bột ngọt là sản phẩm của phản ứng giữa axit glutamic và dung dịch  $\text{NaOH}$  dư.  
Số phát biểu đúng là

A. 2.    B. 4.    C. 1.    D. 3.

**Câu 77:** Hỗn hợp X chứa một anken và ba amin no, đơn chức, mạch hở. Đốt cháy hoàn toàn 2,36 gam X bằng một lượng  $\text{O}_2$  vừa đủ. Dẫn sản phẩm cháy thu được vào dung dịch  $\text{Ca}(\text{OH})_2$  dư thấy khối lượng dung dịch giảm đi m gam so với ban đầu đồng thời có 0,448 lít khí  $\text{N}_2$  (đktc) bay ra. Giá trị của m là

A. 12,0.    B. 4,56.    C. 2,16.    D. 3,48.

**Câu 78:** Cho chất X ( $\text{C}_4\text{H}_{10}\text{O}_2\text{NCl}$ , là sản phẩm este hóa của amino axit) và dipeptit Y ( $\text{C}_7\text{H}_{12}\text{O}_5\text{N}_2$ ). Đun nóng 0,02 mol hỗn hợp X và Y trong dung dịch  $\text{NaOH}$  dư, có tối đa 0,05 mol  $\text{NaOH}$  phản ứng, thu được dung dịch chứa ba muối, trong đó có muối của axit glutamic. Phần trăm khối lượng của X trong hỗn hợp ban đầu gần nhất với giá trị nào dưới đây?

A. 30,85.    B. 40,65.    C. 86,95.    D. 68,55.

**Câu 79:** Hỗn hợp X gồm ba chất hữu cơ no, mạch hở gồm một axit cacboxylic, một ancol và một este hai chức. Đốt cháy hoàn toàn 0,2 mol X cần vừa đủ 0,27 mol  $\text{O}_2$ , thu được  $\text{CO}_2$  và 0,34 mol  $\text{H}_2\text{O}$ . Cho 0,2 mol X tác dụng hoàn toàn với lượng vừa đủ 180 ml dung dịch  $\text{KOH}$  1M; cô cạn dung dịch sau phản ứng, thu được một ancol và chất rắn Y gồm hai muối của hai axit cacboxylic đơn chức. Khối lượng muối có phân tử khối nhỏ hơn trong Y là

A. 10,08 gam.    B. 9,52 gam.    C. 13,44 gam.    D. 11,76 gam.

**Câu 80:** Chia hỗn hợp gồm axit oleic, axit stearic và triglixerit X thành ba phần bằng nhau. Đun nóng phần một với dung dịch  $\text{NaOH}$  dư tới phản ứng hoàn toàn, thu được 30,48 gam hỗn hợp hai muối. Đốt cháy hoàn toàn phần hai cần vừa đủ 2,64 mol  $\text{O}_2$ , thu được  $\text{H}_2\text{O}$  và 1,86 mol  $\text{CO}_2$ . Mặt khác, hidro hóa hoàn toàn phần ba thì cần vừa đủ V lít khí  $\text{H}_2$  (đktc). Giá trị của V là

A. 1,344.    B. 0,896.    C. 2,240.    D. 0,448.