



**KHOÁ LUYỆN ĐỀ BẮC TRUNG NAM 2020 MÔN HOÁ HỌC**  
**ĐỀ THPT số 49. Đề thi Liên trường – Nghệ An (Lần 2 – 2020)**

Thầy **LÊ PHẠM THÀNH**

Thời gian làm bài: 50 phút; không kể thời gian phát đề

**VIDEO và LỜI GIẢI CHI TIẾT chỉ có tại website <http://hoc24h.vn>**

[Truy cập tab: **Khóa Học** – Khóa: **ĐỀ THI THỬ THPT QG 2020 BẮC + TRUNG + NAM - MÔN: HÓA HỌC**]

👉 Khai giảng: **TỔNG ÔN LÝ THUYẾT** (ưu đãi học phí **399K**; combo **700K**)

👉 Đăng ký khoá **LUYỆN ĐỀ - TỔNG ÔN GIAI ĐOẠN CUỐI (LIVE PRO)**: <https://bit.ly/LiveProHoa>

➤ **Chị Hồ Phúc**: <https://www.facebook.com/phuc.hoc24h> (SĐT: **0378.450.292**)

➤ **Chị Hoa Ban**: <https://www.facebook.com/hoaban1678> (SĐT: **0367.584.191**)

Họ, tên thí sinh: ..... Số báo danh: .....

**Cho biết nguyên tử khối (theo đvC) của các nguyên tố:**

H = 1; Li = 7; C = 12; N = 14; O = 16; F = 19; Na = 23; Mg = 24; Al = 27; S = 32; Cl = 35,5; K = 39;  
Ca = 40; Cr = 52; Fe = 56; Ni = 59; Cu = 64; Zn = 65; Rb = 85,5; Ag = 108; Cs = 133; Ba = 137.

**Câu 41: [ID: 153073]** Sắt có số oxi hóa +3 trong hợp chất nào sau đây?

A.  $\text{Fe}(\text{NO}_3)_3$ . B.  $\text{FeSO}_4$ . C.  $\text{Fe}(\text{OH})_2$ . D.  $\text{FeO}$ .

**Câu 42: [ID: 153074]** Kim loại nào sau đây là không phải là kim loại kiềm?

A. Ca. B. Li. C. Na. D. K.

**Câu 43: [ID: 153075]** Chất nào sau đây có phản ứng trùng hợp?

A. Stiren. B. Etan. C. Metylamin. D. Metanol.

**Câu 44: [ID: 153076]** Ở nhiệt độ thường, kim loại Fe không phản ứng với dung dịch nào sau đây?

A.  $\text{CuSO}_4$ . B.  $\text{AgNO}_3$ . C.  $\text{MgCl}_2$ . D.  $\text{HCl}$ .

**Câu 45: [ID: 153077]** Chất nào sau đây có tính lưỡng tính?

A.  $\text{Al}_2\text{O}_3$ . B.  $\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3$ . C.  $\text{Na}_2\text{CO}_3$ . D. Al

**Câu 46: [ID: 153078]** Kim loại nào sau đây tác dụng với dung dịch  $\text{FeSO}_4$ ?

A. Pb. B. Al. C. Cu. D. Ag.

**Câu 47: [ID: 153079]** “Nước đá khô không nóng chảy mà thăng hoa nên được dùng để tạo môi trường lạnh và khô, thuận lợi cho việc bảo quản thực phẩm, Nước đá khô là

A.  $\text{CaCO}_3$ . B. CaO. C.  $\text{CO}_2$  rắn. D.  $\text{H}_2\text{O}$  rắn.

**Câu 48: [ID: 153080]**  $\text{Al}_2\text{O}_3$  không phản ứng với dung dịch nào sau đây?

A.  $\text{H}_2\text{SO}_4$  loãng B.  $\text{HCl}$  đặc, nguội. C.  $\text{NaOH}$ . D.  $\text{NaNO}_3$ .

**Câu 49: [ID: 153081]** Dung dịch chất nào sau đây làm xanh quỳ tím?

A. Glyxin. B. Axit axetic. C. Etylamin. D. Anilin.

**Câu 50: [ID: 153082]** Thủy phân este  $\text{CH}_3\text{COOCH}_2\text{CH}_3$ , thu được ancol có công thức là

A.  $\text{CH}_3\text{COOH}$ . B.  $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$ . C.  $\text{C}_3\text{H}_7\text{OH}$ . D.  $\text{CH}_3\text{OH}$ .

**Câu 51: [ID: 153083]** Chất nào sau đây không được dùng để làm mềm nước có tính cứng tạm thời?

A.  $\text{Na}_2\text{CO}_3$ . B.  $\text{NaOH}$ . C.  $\text{Ca}(\text{OH})_2$ . D.  $\text{NaCl}$

**Câu 52: [ID: 153084]** Số nguyên tử cacbon trong phân tử saccarozơ là

A. 22. B. 11. C. 6. D. 12.

**Câu 53: [ID: 153085]** Chất nào sau đây là chất điện li mạnh?

A. Axit axetic. B. Natri hiđroxit. C. Ancol etylic. D. Saccarozơ.

**Câu 54: [ID: 153086]** Phát biểu nào sau đây sai?

- A. Metan không làm mất màu dung dịch  $\text{Br}_2$ .
- B. Toluen làm mất màu dung dịch  $\text{KMnO}_4$  khi đun nóng.
- C. Axetilen tác dụng với dung dịch  $\text{AgNO}_3$  trong  $\text{NH}_3$  tạo kết tủa màu trắng.
- D. Ở điều kiện thường etilen là chất khí, không tan trong nước.

**Câu 55: [ID: 153087]** Ở nhiệt độ thường, chất nào sau đây không tan hết trong nước dư?

- A. Zn. B. Na. C. K. D.  $\text{Na}_2\text{O}$ .

**Câu 56: [ID: 153088]** Chất X có công thức  $\text{H}_2\text{N}-\text{CH}_2-\text{COOH}$ . X có tên thay thế là

- A. alanin B. axit 2- aminoetanoic. C. glyxin. D. axit aminoaxetic.

**Câu 57: [ID: 153089]** Thủy phân tripanmitin trong dung dịch  $\text{NaOH}$ , thu được glixerol và muối X. Công thức của X là

- A.  $\text{C}_{17}\text{H}_{35}\text{COONa}$ . B.  $\text{C}_{15}\text{H}_{31}\text{COONa}$ . C.  $\text{C}_{15}\text{H}_{33}\text{COONa}$ . D.  $\text{C}_{15}\text{H}_{31}\text{COOH}$ .

**Câu 58: [ID: 153090]** Chất nào sau đây dễ bị nhiệt phân khi đun nóng?

- A.  $\text{NaHCO}_3$ . B.  $\text{NaCl}$ . C.  $\text{Na}_2\text{CO}_3$ . D.  $\text{NaOH}$ .

**Câu 59: [ID: 153091]** Dung dịch  $\text{NaOH}$  tác dụng với chất nào sau đây tạo ra kết tủa  $\text{Fe}(\text{OH})_2$ ?

- A.  $\text{Fe}_2\text{O}_3$ . B.  $\text{FeCl}_3$ . C.  $\text{FeO}$ . D.  $\text{FeSO}_4$ .

**Câu 60: [ID: 153092]** Phát biểu nào sau đây sai?

- A. Thạch cao nung có công thức hóa học là  $\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ .
- B. Xút ăn da có công thức hóa học là  $\text{NaOH}$ .
- C. Nguyên liệu để sản xuất nhôm là quặng boxit nhôm  $\text{Al}_2\text{O}_3 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ .
- D. Vôi tôi có công thức hóa học là  $\text{CaCO}_3$ .

**Câu 61: [ID: 153093]** Phát biểu nào sau đây sai?

- A. Metylamin là chất khí, mùi khai khó chịu, tan nhiều trong nước.
- B. Phân tử Gly-Ala-Val có bốn nguyên tử oxi.
- C. Chỉ dùng quỳ tím có thể phân biệt ba dung dịch: alanin, lysin, axit glutamic.
- D. Anilin là chất lỏng không màu, tan nhiều trong nước.

**Câu 62: [ID: 153094]** Đốt cháy hoàn toàn m gam hỗn hợp Mg và  $\text{Al}$  cần vừa đủ 8,96 lít khí  $\text{Cl}_2$  (đktc), thu được 36,2 gam hỗn hợp hai muối clorua. Giá trị của m là

- A. 7,8. B. 23,4. C. 22,0. D. 7,5.

**Câu 63: [ID: 153095]** Cho 1 ml dung dịch  $\text{AgNO}_3$  1% vào ống nghiệm sạch, lắc nhẹ, sau đó nhỏ từ từ từng giọt dung dịch  $\text{NH}_3$  5% vào cho đến khi kết tủa sinh ra bị hòa tan hết. Dẫn khí axetilen vào ống nghiệm. Trong ống nghiệm xuất hiện

- A. lớp bạc trắng sáng. B. kết tủa màu xanh. C. kết tủa màu vàng nhạt. D. kết tủa màu nâu đỏ.

**Câu 64: [ID: 153096]** Cho m gam bột Al tác dụng hoàn toàn với dung dịch  $\text{CuSO}_4$  dư, thu được 19,2 gam Cu. Giá trị của m là

- A. 5,4. B. 8,1. C. 16,2. D. 2,7

**Câu 65: [ID: 153097]** Thủy phân hoàn toàn 0,1 mol peptit Ala-Gly-Ala trong 400 ml dung dịch  $\text{NaOH}$  1,0M. Khối lượng chất rắn thu được khi cô cạn dung dịch sau phản ứng là

- A. 39,5 gam. B. 38,6 gam. C. 34,5 gam. D. 35,9 gam.

**Câu 66: [ID: 153098]** Thủy phân hoàn toàn 10,26 gam saccarozơ trong môi trường axit, thu được dung dịch X. Cho toàn bộ dung dịch X phản ứng hết với lượng dư dung dịch  $\text{AgNO}_3$  trong  $\text{NH}_3$ , đun nóng, thu được m gam Ag. Giá trị của m là

- A. 6,48 gam. B. 129,60 gam. C. 12,96 gam. D. 64,80 gam.

**Câu 67: [ID: 153099]** Phát biểu nào sau đây đúng?

- A. Khác với tinh bột, xenlulozơ chỉ có cấu tạo mạch không phân nhánh.
- B. Amilozơ có cấu trúc mạch phân nhánh.
- C. Hồ tinh bột có phản ứng với dung dịch iot tạo phức màu xanh lam.
- D. Glucozơ và saccarozơ đều có phản ứng tráng bạc.

**Câu 68: [ID: 153100]** Cho các phát biểu sau:

- (a) Cao su lưu hóa có tính đàn hồi, lâu mòn và khó tan hơn cao su thường.
- (b) Tơ là vật liệu polime hình sợi dài, mảnh với độ bền nhất định.
- (c) Poli(etylen terephtalat) được điều chế bằng phản ứng trùng hợp.
- (d) Polietilen được dùng nhiều làm màng mỏng, vật liệu cách điện, bình chứa.

Số phát biểu sai là

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

**Câu 69: [ID: 153101]** Phát biểu nào sau đây đúng?

- A. Cho lá nhôm vào dung dịch HCl, thì nhôm bị ăn mòn điện hóa học.
- B. Điện phân dung dịch  $\text{CuSO}_4$  với điện cực trơ, thu được khí  $\text{O}_2$  ở catot.
- C. Trong dung dịch ion  $\text{Cu}^{2+}$  không oxi hóa được Ag.
- D. Cho dung dịch  $\text{BaCl}_2$  vào dung dịch  $\text{NaHCO}_3$  thu được kết tủa trắng.

**Câu 70: [ID: 153102]** Sau khi các phản ứng xảy ra hoàn toàn, thí nghiệm nào sau đây không thu được muối sắt (II)?

- A. Cho Zn vào dung dịch  $\text{FeCl}_3$  dư
- B. Đốt dây Fe dư trong khí  $\text{Cl}_2$ .
- C. Cho hỗn hợp  $\text{Fe}_2\text{O}_3$  và Cu (tỉ lệ mol 1:1) vào dung dịch HCl dư.
- D. Cho bột Fe dư vào dung dịch  $\text{AgNO}_3$ .

**Câu 71: [ID: 153103]** Cho các phát biểu sau:

- (a) Hỗn hợp NaOH và  $\text{Al}_2\text{O}_3$  (tỉ lệ mol 3:1 tương ứng) tan hết trong nước dư.
- (b) Điện phân dung dịch NaCl (điện cực trơ), thu được Na tại catot.
- (c) Vật dụng làm bằng nhôm bền trong không khí và nước.
- (d) Cho Mg vào dung dịch  $\text{FeCl}_2$  dư, luôn thu được Fe.
- (e) Hợp kim Cu-Zn để trong không khí ẩm có xảy ra ăn mòn điện hóa.

Số phát biểu đúng là

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

**Câu 72: [ID: 153104]** Dẫn a mol hỗn hợp X (gồm hơi nước và khí  $\text{CO}_2$ ) qua cacbon nung đỏ, thu được 1,8a mol hỗn hợp khí Y gồm  $\text{H}_2$ , CO và  $\text{CO}_2$ . Cho Y đi qua ống đựng hỗn hợp gồm  $\text{Fe}_3\text{O}_4$  và CuO (dư, nung nóng), sau khi các phản ứng xảy ra hoàn toàn, khối lượng chất rắn giảm 1,28 gam. Giá trị của a là

- A. 0,10. B. 0,05. C. 0,08. D. 0,04.

**Câu 73: [ID: 153105]** Cho 27,3 gam hỗn hợp X gồm Mg, Al, Zn ở dạng bột tác dụng với khí oxi thu được là 38,5 gam hỗn hợp Y gồm các oxit. Để hòa tan hết Y cần vừa đủ V lít dung dịch gồm HCl 0,5M và  $\text{H}_2\text{SO}_4$  0,15M. Giá trị của V là

- A. 1,670. B. 2,625. C. 1,750. D. 2,1875.

**Câu 74: [ID: 153106]** Đun nóng 0,2 mol hỗn hợp gồm este X ( $\text{C}_3\text{H}_6\text{O}_2$ ) và este Y ( $\text{C}_7\text{H}_6\text{O}_2$ ) cần dùng vừa đủ 320 ml dung dịch KOH 1M, cô cạn dung dịch sau phản ứng, thu được m gam hỗn hợp X gồm ba muối. Giá trị của m là

- A. 34,80. B. 33,76. C. 35,92. D. 32,64.

**Câu 75: [ID: 153107]** Hidro hóa hoàn toàn m gam chất béo X (xúc tác Ni,  $t^\circ$ ) thu được (m + 0,2) gam chất béo Y no. Đốt cháy hoàn toàn m gam X, thu được 2,75 mol  $\text{CO}_2$  và 2,55 mol  $\text{H}_2\text{O}$ . Mặt khác, thủy phân hoàn toàn m gam X trong dung dịch NaOH dư đun nóng, thu được a gam muối. Giá trị của a là

- A. 47,2. B. 41,6. C. 42,4. D. 44,3.

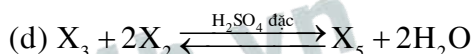
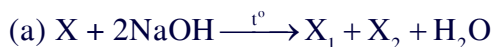
**Câu 76: [ID: 153108]** Cho các phát biểu sau:

- (a) Poli(vinyl clorua) được dùng làm vật liệu cách điện.
- (b) Fructozơ có phản ứng tráng bạc.
- (c) Thành phần phân tử của protein luôn có nguyên tố nitơ.
- (d) Benzyl axetat có mùi thơm của hoa nhài.
- (e) Xenlulozơ có nhiều trong gỗ và bông nõn.

Số phát biểu đúng là

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

**Câu 77: [ID: 153109]** Cho các sơ đồ phản ứng theo đúng tỉ lệ mol:



Biết X là hợp chất hữu cơ có công thức phân tử  $C_9H_8O_4$ ;  $X_1, X_2, X_3, X_4, X_5$  là các hợp chất hữu cơ khác nhau. Cho các phát biểu sau:

(a) Cho a mol  $X_3$  tác dụng với một lượng dư Na thu được a mol  $H_2$ .

(b) Phân tử X chỉ chứa một loại nhóm chức.

(c) Tên gọi của  $X_2$  là ancol metylic.

(d) Khối lượng mol của  $X_5$  là 222 g/mol.

Số phát biểu đúng là

A. 2.

B. 4.

C. 3.

D. 1.

**Câu 78: [ID: 153110]** Tiến hành phản ứng xà phòng hóa theo các bước sau:

➤ Bước 1: Cho vào bát sứ: 1 gam mỡ lợn và 2,5 ml dung dịch NaOH 40%.

➤ Bước 2: Đun hỗn hợp sôi nhẹ và liên tục khuấy đều bằng đũa thủy tinh (quá trình đun, có cho vào hỗn hợp vài giọt nước cất) trong thời gian 8 – 10 phút.

➤ Bước 3: Rót vào hỗn hợp 5 ml dung dịch NaCl bão hòa nóng, khuấy nhẹ, sau đó để nguội hỗn hợp.

Các phát biểu liên quan đến thí nghiệm trên được đưa ra như sau:

(a) Ở bước 1, không thể thay mỡ lợn bằng dầu nhớt.

(b) Vai trò của dung dịch nước cất ở bước 2 là để tách muối natri của axit béo ra khỏi hỗn hợp.

(c) Thêm dung dịch NaCl bão hòa nóng để làm tăng hiệu suất phản ứng.

(d) Sau bước 3, hỗn hợp tách thành hai lớp: phía trên là chất rắn màu trắng, phía dưới là chất lỏng.

Số phát biểu đúng là

A. 4.

B. 3.

C. 2.

D. 1.

**Câu 79: [ID: 153111]** Hỗn hợp E gồm hai chất hữu cơ mạch hở X ( $C_4H_{11}NO_2$ ) và Y ( $C_6H_{16}N_2O_4$ ). Đun nóng 46,5 gam E trong 300 ml dung dịch NaOH 2M (dùng dư 20% so với lượng phản ứng), thu được dung dịch F và hỗn hợp chứa ba khí ở điều kiện thường (đều làm xanh giấy quỳ tím ẩm). Cô cạn dung dịch F thu được m gam rắn khan (trong đó chứa hai muối đều có ba nguyên tử cacbon trong phân tử). Giá trị của m là

A. 44,4.

B. 39,2.

C. 43,2.

D. 44,0.

**Câu 80: [ID: 153112]** Cho m gam hỗn hợp E gồm ba este đơn chức X, Y, Z ( $M_X < M_Y < M_Z$ ) tác dụng tối đa với dung dịch NaOH, thu được a gam hỗn hợp F chứa hai ancol thuộc cùng dãy đồng đẳng liên tiếp và  $(m + 5,44)$  gam hỗn hợp T chỉ chứa hai muối. Cho a gam F vào bình đựng Na dư, thấy khối lượng bình tăng 3,88 gam. Nếu đốt cháy toàn bộ T thì thu được 14,84 gam  $Na_2CO_3$  và 32,56 gam  $CO_2$ . Phần trăm khối lượng của Z có giá trị gần nhất với giá trị nào sau đây?

A. 66%.

B. 69%.

C. 68%.

D. 57%

Biên soạn: **Thầy Lê Phạm Thành**

Đăng kí **LUYỆN THI ONLINE** tại: <http://hoc24h.vn>

🔥 Khai giảng: **TỔNG ÔN LÝ THUYẾT** (ưu đãi học phí **399K**; combo **700K**)

📌 Đăng ký khoá **LUYỆN ĐỀ - TỔNG ÔN GIAI ĐOẠN CUỐI (LIVE PRO)**: <https://bit.ly/LiveProHoa>

➤ Chị **Hồ Phúc**: <https://www.facebook.com/phuc.hoc24h> (SĐT: **0378.450.292**)

➤ Chị **Hoa Ban**: <https://www.facebook.com/hoaban1678> (SĐT: **0367.584.191**)