

# TRUNG TÂM GDĐT VIETMATHS.COM

## KỶ THI THỬ ĐẠI HỌC KHỐI A, B NĂM 2012

Để hưởng ứng phong trào học tập chuẩn bị cho kỳ thi đại học và cao đẳng năm 2012, trung tâm giáo dục trực tuyến VIETMATHS.COM sẽ tổ chức cuộc thi giải đề thi thử qua mạng, các khối thi A B. Đây là cơ hội để các bạn học sinh ở phổ thông, nhất là các bạn sắp thi vào đại học cao đẳng năm 2012 có thể kiểm tra lại kiến thức của mình trước những kì thi quan trọng sắp tới, và đồng thời có cơ hội nhận những GIẢI THƯỞNG có giá trị từ VIETMATHS.COM.

Lần thi thử đầu tiên, chúng tôi sẽ tổ chức thi thử môn HÓA. Các lần thi thử sau chúng tôi tiếp tục tổ chức thi thử môn Lý, môn Toán và môn Sinh.

Hãy thông báo cho bạn bè cùng tham gia cuộc thi để nhận quà và giải thưởng từ VIETMATHS.COM chúng tôi.

### 1. CƠ CẤU GIẢI THƯỞNG CHO MỖI MÔN THI:

Cơ cấu giải thưởng:

- Một giải nhất trị giá 500.000 đồng
- Một giải nhì trị giá 200.000 đồng
- Một giải ba trị giá 100.000 đồng
- Danh sách 100 thí sinh có số điểm cao nhất sẽ được đăng tại trang chủ

**WWW.VIETMATHS.COM**

### 2. ĐỐI TƯỢNG DỰ THI:

- Là học sinh các trường trung học phổ thông, giáo dục thường xuyên đang học và sinh sống tại Việt Nam.

### 3. CÁCH THỨC LÀM BÀI

Xem chi tiết tại

<http://www.vietmaths.com/>

**Trưởng ban tư vấn và ra đề thi đáp án**

Thạc sĩ Nguyễn Trí Nguyên

Thạc sĩ Nguyễn Thanh Thiện



Mã đề: 121

Thời gian làm bài: 90 phút, không kể thời gian phát đề

Họ tên thí sinh:.....SBD.....

**Câu 1.** Ba dung dịch sau có cùng nồng độ mol/L:  $\text{H}_2\text{SO}_4$ ;  $\text{Na}_2\text{SO}_4$ ;  $\text{NaHSO}_4$ . Giá trị pH của chúng tăng theo thứ tự:

- A.  $\text{Na}_2\text{SO}_4$ ;  $\text{NaHSO}_4$ ;  $\text{H}_2\text{SO}_4$                       B.  $\text{Na}_2\text{SO}_4$ ;  $\text{H}_2\text{SO}_4$ ;  $\text{NaHSO}_4$   
C.  $\text{NaHSO}_4$ ;  $\text{H}_2\text{SO}_4$ ;  $\text{Na}_2\text{SO}_4$                       D.  $\text{H}_2\text{SO}_4$ ;  $\text{NaHSO}_4$ ;  $\text{Na}_2\text{SO}_4$

**Câu 2.** Cho hỗn hợp  $\text{Fe} + \text{Cu}$  tác dụng với dung dịch  $\text{HNO}_3$ . Sau khi phản ứng kết thúc, dung dịch A thu được chỉ chứa hai muối và còn có kim loại chưa phản ứng. Hai muối đó là

- A.  $\text{Fe}(\text{NO}_3)_3$ ,  $\text{Fe}(\text{NO}_3)_2$ .  
B.  $\text{Fe}(\text{NO}_3)_2$ ,  $\text{Cu}(\text{NO}_3)_2$ .  
C.  $\text{Fe}(\text{NO}_3)_3$ ,  $\text{Fe}(\text{NO}_3)_2$  hoặc  $\text{Fe}(\text{NO}_3)_2$ ,  $\text{Cu}(\text{NO}_3)_2$ .  
D.  $\text{Fe}(\text{NO}_3)_3$ ,  $\text{Cu}(\text{NO}_3)_2$ .

**Câu 3.** Khối lượng riêng của canxi kim loại là  $1,55 \text{ g/cm}^3$ . Giả thiết rằng, trong tinh thể canxi các nguyên tử là những hình cầu chiếm 74% thể tích tinh thể, phần còn lại là khe rỗng. Bán kính nguyên tử canxi tính theo lý thuyết là

- A. 0,155 nm.                      B. 0,185 nm.                      C. 0,168 nm.                      D. 0,196 nm.

**Câu 4.** Điều nào là đúng trong các câu sau?

- A. Khi điện phân dung dịch  $\text{CuSO}_4$  thì pH của dung dịch tăng dần.  
B. Khi điện phân dung dịch  $\text{NaCl}$  thì pH của dung dịch giảm dần.  
C. Khi điện phân hỗn hợp dung dịch  $\text{CuSO}_4 + \text{NaCl}$  thì pH của dung dịch không đổi.  
D. Khi điện phân dung dịch hỗn hợp  $\text{HCl} + \text{NaCl}$  thì pH của dung dịch tăng dần.

**Câu 5.** Khí vừa có tính oxi hóa, vừa có tính khử là:

- A.  $\text{SO}_2$ .                      B.  $\text{H}_2\text{S}$ .                      C.  $\text{CO}_2$ .                      D.  $\text{NH}_3$ .

**Câu 6.** Cho 13,8 gam chất hữu cơ X có công thức phân tử  $\text{C}_7\text{H}_8$  tác dụng với một lượng dư dung dịch  $\text{AgNO}_3$  trong  $\text{NH}_3$ , thu được 45,9 gam kết tủa. X có bao nhiêu đồng phân cấu tạo thỏa mãn tính chất trên?

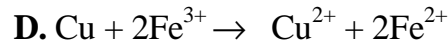
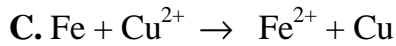
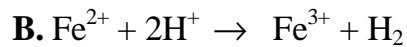
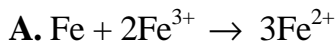
- A. 5.                      B. 6.                      C. 4.                      D. 2.

**Câu 7.** Cho 0,1 mol hỗn hợp X gồm hai anđehit no, đơn chức, mạch hở, kế tiếp nhau trong dãy đồng đẳng tác dụng với lượng dư dung dịch  $\text{AgNO}_3$  trong  $\text{NH}_3$ , đun nóng thu được 32,4 gam Ag. Hai anđehit trong X là

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

**Câu 8.** Biết thứ tự dãy điện hóa:  $\text{Fe}^{2+}/\text{Fe} < 2\text{H}^+/\text{H}_2 < \text{Cu}^{2+}/\text{Cu} < \text{Fe}^{3+}/\text{Fe}^{2+}$

Phản ứng nào là sai trong số các phản ứng sau đây?



**Câu 9.** Hỗn hợp khí X gồm  $\text{H}_2$  và  $\text{C}_2\text{H}_4$  có tỉ khối so với He là 3,75. Dẫn X qua Ni nung nóng, thu được hỗn hợp khí Y có tỉ khối so với He là 5. Hiệu suất của phản ứng hidro hoá là

A. 20%.

B. 25%.

C. 50%.

D. 40%.

**Câu 10.** Điều nào là sai trong số các điều sau?

A. Hỗn hợp  $\text{Na}_2\text{O} + \text{Al}_2\text{O}_3$  có thể tan hết trong  $\text{H}_2\text{O}$

B. Hỗn hợp  $\text{Fe}_2\text{O}_3 + \text{Cu}$  có thể tan hết trong dung dịch HCl

C. Hỗn hợp  $\text{KNO}_3 + \text{Cu}$  có thể tan hết trong dung dịch  $\text{NaHSO}_4$

D. Hỗn hợp  $\text{FeS} + \text{CuS}$  có thể tan hết trong dung dịch HCl

**Câu 11.** Hỗn hợp khí X gồm 0,3 mol  $\text{H}_2$  và 0,1 mol vinylaxetilen. Nung X một thời gian với xúc tác Ni thu được hỗn hợp khí Y có tỉ khối so với không khí là 1. Nếu cho toàn bộ Y sục từ từ vào dung dịch brom (dư) thì có m gam brom tham gia phản ứng. Giá trị của m là

A. 16,0.

B. 3,2.

C. 8,0.

D. 32,0.

**Câu 12.** Cho một miếng đất đèn vào nước dư được dung dịch A và khí B. Đốt cháy hoàn toàn khí B, sản phẩm cháy cho rất từ từ qua dung dịch A. Hiện tượng nào quan sát được trong số các trường hợp sau?

A. Sau phản ứng thấy có kết tủa

B. Không có kết tủa nào tạo ra

C. Kết tủa sinh ra, sau đó bị hòa tan hết

D. Kết tủa sinh ra, sau đó bị hòa tan một phần

**Câu 13.** Dãy nào sau đây chỉ gồm các chất vừa tác dụng được với dung dịch HCl, vừa tác dụng được với dung dịch  $\text{AgNO}_3$ ?

A. Fe, Ni, Sn.

B. Al, Fe, CuO.

C. Zn, Cu, Mg.

D. Hg, Na, CA.

**Câu 14.** Nhúng thanh kim loại R chưa biết hóa trị vào dung dịch chứa 0,03 mol  $\text{CuSO}_4$ . Phản ứng xong, nhấc thanh R ra, thấy khối lượng tăng 1,38 gam. R là:

A. Mg (24)

B. Al (27)

C. Fe (56)

D. Zn (65)

**Câu 15.** Có phản ứng:  $\text{X} + \text{HNO}_3 \rightarrow \text{Fe}(\text{NO}_3)_3 + \text{NO} + \text{H}_2\text{O}$

Số chất X có thể thực hiện phản ứng trên là:

A. 3

B. 4

C. 5

D. 6

**Câu 16.** Trong sơ đồ:



thì X, A, B lần lượt là:

A.  $\text{FeCl}_3$ ;  $\text{FeCl}_2$ ;  $\text{CuCl}_2$

B.  $\text{FeCl}_3$ ;  $\text{CuCl}_2$ ;  $\text{FeCl}_2$

C.  $\text{AgNO}_3$ ;  $\text{Fe}(\text{NO}_3)_2$ ;  $\text{HNO}_3$

D.  $\text{HNO}_3$ ;  $\text{Fe}(\text{NO}_3)_2$ ;  $\text{Fe}(\text{NO}_3)_3$

**Câu 17.** Cho 1,82 gam hợp chất hữu cơ đơn chức, mạch hở X có công thức phân tử  $C_3H_9O_2N$  tác dụng vừa đủ với dung dịch NaOH, đun nóng thu được khí Y và dung dịch Z. Cô cạn Z thu được 1,64 gam muối khan. Công thức cấu tạo thu gọn của X là

- A.  $HCOONH_3CH_2CH_3$ .  
B.  $CH_3COONH_3CH_3$ .  
C.  $CH_3CH_2COONH_4$ .  
D.  $HCOONH_2(CH_3)_2$ .

**Câu 18.** Hòa tan 1,17 gam NaCl vào nước rồi đem điện phân có màng ngăn, thu được 500 ml dung dịch có pH = 12. Cho Na = 23; Cl = 35,5. Phần trăm NaCl đã điện phân là

- A. 15%                      B. 25%                      C. 35%                      D. 45%

**Câu 19.** Để khử hoàn toàn 200 mL dung dịch  $KMnO_4$  0,2M tạo thành chất rắn màu nâu đen cần V lít khí  $C_2H_4$  (ở đktc). Giá trị tối thiểu của V là

- A. 1,344.                      B. 2,688.                      C. 4,480.                      D. 2,240.

**Câu 20.** Điện phân dung dịch muối nitrat của kim loại R chưa biết hóa trị, thấy ở catot tách ra 5,4 gam kim loại, ở anot thoát ra 0,28 lít khí (đktc). Kim loại R là:

- A. Fe (56)                      B. Cu (64)                      C. Ag (108)                      D. Pb (207)

**Câu 21.** Hoà tan 13,68 gam muối  $MSO_4$  vào nước được dung dịch X. Điện phân X (với điện cực trơ, cường độ dòng điện không đổi) trong thời gian t giây, được y gam kim loại M duy nhất ở catot và 0,035 mol khí ở anot. Còn nếu thời gian điện phân là 2t giây thì tổng số mol khí thu được ở cả hai điện cực là 0,1245 mol. Giá trị của y là

- A. 3,920.                      B. 1,680.                      C. 4,480.                      D. 4,788.

**Câu 22.** Hỗn hợp X gồm  $N_2$  và  $H_2$  có  $\bar{M} = 7,2$  g/mol. Sau khi tiến hành phản ứng tổng hợp  $NH_3$ , được hỗn hợp Y có  $\bar{M} = 8$  g/mol. Hiệu suất phản ứng tổng hợp là:

- A. 10%.                      B. 15%                      C. 20%                      D. 25%

**Câu 23.** Nhiệt phân hoàn toàn hỗn hợp gồm x mol  $AgNO_3$  và y mol  $Cu(NO_3)_2$  được hỗn hợp khí có  $\bar{M} = 42,5$  g/mol. Tỉ số x/y là:

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

**Câu 24.** Xà phòng hoá hoàn toàn 1,99 gam hỗn hợp hai este bằng dung dịch NaOH thu được 2,05 gam muối của một axit cacboxylic và 0,94 gam hỗn hợp hai ancol là đồng đẳng kế tiếp nhau. Công thức của hai este đó là

- A.  $CH_3COOCH_3$  và  $CH_3COOC_2H_5$ .                      B.  $C_2H_5COOCH_3$  và  $C_2H_5COOC_2H_5$ .  
C.  $CH_3COOC_2H_5$  và  $CH_3COOC_3H_7$ .                      D.  $HCOOCH_3$  và  $HCOOC_2H_5$ .

**Câu 25.** Nhiệt phân hoàn toàn 4,7 gam một muối nitrat của kim loại M có hóa trị không đổi, được 2 gam chất rắn A và hỗn hợp khí B. Kim loại M là:

- A. K (39)                      B. Cu (64)                      C. Ag (108)                      D. Pb (207)

**Câu 26.** Khi đốt cháy hoàn toàn m gam hỗn hợp hai ancol no, đơn chức, mạch hở thu được V lít khí  $CO_2$  (ở đktc) và a gam  $H_2O$ . Biểu thức liên hệ giữa m, a và V là:

$$\text{A. } m = 2a - \frac{V}{22.4}.$$

$$\text{B. } m = 2a - \frac{V}{11.2}.$$

$$\text{C. } a + \frac{V}{5.6}.$$

$$\text{D. } a + \frac{V}{5.6}.$$

**Câu 27.** 0,92 gam hỗn hợp hai kim loại kiềm có cùng số mol tan hết trong nước tạo ra 0,02 mol  $\text{H}_2$ . Cho  $\text{Li} = 7$ ;  $\text{Na} = 23$ ;  $\text{K} = 39$ ;  $\text{Rb} = 85$ . Hai kim loại kiềm đó là:

A. Li, Na

B. Na, K

C. Li, K

D. Li, Rb

**Câu 28.** X là andehit mạch hở. 1 thể tích hơi của X cộng được với tối đa 3 thể tích  $\text{H}_2$  sinh ra rượu Y. Y tác dụng với Na dư được thể tích  $\text{H}_2$  đúng bằng thể tích của X ban đầu (các thể tích đo ở cùng điều kiện). X có công thức tổng quát là:

A.  $\text{C}_n\text{H}_{2n-3}\text{CHO}$

B.  $\text{C}_n\text{H}_{2n}(\text{CHO})_2$

C.  $\text{C}_n\text{H}_{2n-1}\text{CHO}$

D.  $\text{C}_n\text{H}_{2n-2}(\text{CHO})_2$

**Câu 29.** Cho dãy các chất và ion: Zn, S, FeO,  $\text{SO}_2$ ,  $\text{N}_2$ , HCl,  $\text{Cu}^{2+}$ ,  $\text{Cl}^-$ . Số chất và ion có cả tính oxi hóa và tính khử là

A. 7.

B. 5.

C. 4.

D. 6.

**Câu 30.** Hoà tan hoàn toàn 12,42 gam Al bằng dung dịch  $\text{HNO}_3$  loãng (dư), thu được dung dịch X và 1,344 lít (ở đktc) hỗn hợp khí Y gồm hai khí là  $\text{N}_2\text{O}$  và  $\text{N}_2$ . Tỉ khối của hỗn hợp khí Y so với khí  $\text{H}_2$  là 18. Cô cạn dung dịch X, thu được m gam chất rắn khan. Giá trị của m là

A. 38,34.

B. 34,08.

C. 106,38.

D. 97,98.

**Câu 31.** Nung hỗn hợp A gồm  $\text{CaCO}_3$  và  $\text{CaSO}_3$  tới phản ứng hoàn toàn được chất rắn B có khối lượng bằng 50,4% khối lượng của hỗn hợp A. Chất rắn A có % khối lượng hai chất lần lượt là:

A. 40% và 60%

B. 30% và 70%

C. 25% và 75%

D. 20% và 80%

**Câu 32.** Hoà tan hoàn toàn 14,6 gam hỗn hợp X gồm Al và Sn bằng dung dịch HCl (dư), thu được 5,6 lít khí  $\text{H}_2$  (ở đktc). Thể tích khí  $\text{O}_2$  (ở đktc) cần để phản ứng hoàn toàn với 14,6 gam hỗn hợp X là

A. 2,80 lít.

B. 1,68 lít.

C. 4,48 lít.

D. 3,92 lít.

**Câu 33.** Cho cân bằng sau trong bình kín:  $2\text{NO}_2(\text{k}) \rightleftharpoons \text{N}_2\text{O}_4(\text{k})$ .

(màu nâu đỏ)

(không màu)

Biết khi hạ nhiệt độ của bình thì màu nâu đỏ nhạt dần. Phản ứng thuận có

A.  $\Delta H > 0$ , phản ứng tỏa nhiệt.

B.  $\Delta H < 0$ , phản ứng tỏa nhiệt.

C.  $\Delta H > 0$ , phản ứng thu nhiệt.

D.  $\Delta H < 0$ , phản ứng thu nhiệt.

**Câu 34.** Cho 7,68 gam Cu vào 200 ml dung dịch gồm  $\text{HNO}_3$  0,6M và  $\text{H}_2\text{SO}_4$  0,5M. Sau khi các phản ứng xảy ra hoàn toàn (sản phẩm khử duy nhất là NO), cô cạn cẩn thận toàn bộ dung dịch sau phản ứng thì khối lượng muối khan thu được là

A. 20,16 gam.

B. 22,56 gam.

C. 19,76 gam.

D. 19,20 gam.

**Câu 35.** Có 2 axit A và B:

\* Lấy 1 mol A trộn với 2 mol B rồi cho tác dụng với Na dư, được 2 mol H<sub>2</sub>

\* Lấy 2 mol A trộn với 1 mol B rồi cho tác dụng với Na dư, được 2,5 mol H<sub>2</sub>. Số nhóm chức trong A và B là:

A. A đơn chức, B đơn chức.

B. A đơn chức, B hai chức.

C. A hai chức, B đơn chức.

D. A hai chức, B hai chức.

**Câu 36.** Hợp chất thơm C<sub>7</sub>H<sub>8</sub>O có số công thức cấu tạo là:

A. 6.

B. 5.

C. 4.

D. 3.

**Câu 37.** 6,94 gam hỗn hợp Fe<sub>x</sub>O<sub>y</sub> và Al hòa tan trong 100 ml dung dịch H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> 1,8M, sinh ra 0,672 lít H<sub>2</sub> (đktc). Biết lượng axit đã lấy dư 20% so với lượng cần thiết để phản ứng. Fe<sub>x</sub>O<sub>y</sub> là:

A. FeO.

B. Fe<sub>3</sub>O<sub>4</sub>.

C. Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>.

D. Không tìm được

**Câu 38.** Để nhận biết các chất etanol, propenol, etilenglicol, phenol có thể dùng các cặp chất:

A. Nước Br<sub>2</sub> và NaOH.

B. NaOH và Cu(OH)<sub>2</sub>.

C. KMnO<sub>4</sub> và Cu(OH)<sub>2</sub>.

D. Nước Br<sub>2</sub> và Cu(OH)<sub>2</sub>.

**Câu 39.** Đốt cháy hoàn toàn 1V hơi chất A cần 1V oxi, thu được 1V CO<sub>2</sub> và 1V hơi H<sub>2</sub>O (các thể tích đo ở cùng điều kiện). A là:

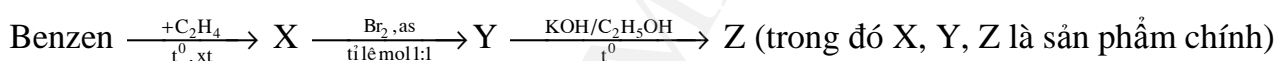
A. HCHO.

B. CH<sub>3</sub>OH.

C. HCOOH.

D. HCOOCH<sub>3</sub>.

**Câu 40** Cho dãy chuyển hóa sau:



Tên gọi của Y, Z lần lượt là

A. 1-brom-1-phenyletan và stiren.

B. 1-brom-2-phenyletan và stiren.

C. 2-brom-1-phenylbenzen và stiren.

D. benzylbromua và toluen.

**Câu 41.** Phát biểu nào sau đây là đúng?

A. Phân lân cung cấp nitơ hoá hợp cho cây dưới dạng ion nitrat (NO<sub>3</sub><sup>-</sup>) và ion amoni (NH<sub>4</sub><sup>+</sup>).

B. Amophot là hỗn hợp các muối (NH<sub>4</sub>)<sub>2</sub>HPO<sub>4</sub> và KNO<sub>3</sub>.

C. Phân hỗn hợp chứa nitơ, photpho, kali được gọi chung là phân NPK.

D. Phân urê có công thức là (NH<sub>4</sub>)<sub>2</sub>CO<sub>3</sub>.

**Câu 42.** Trong các công thức sau, công thức nào có thể là este: C<sub>2</sub>H<sub>4</sub>O<sub>2</sub> (1); C<sub>2</sub>H<sub>6</sub>O<sub>2</sub> (2); C<sub>3</sub>H<sub>4</sub>O<sub>2</sub> (3); C<sub>3</sub>H<sub>8</sub>O<sub>2</sub> (3)?

A. (1); (2)

B. (2); (3)

C. (2); (4)

D. (1); (3)

**Câu 43.** Điều nào là sai trong các điều sau?

A. Andehit hòa tan Cu(OH)<sub>2</sub> tạo thành kết tủa đỏ gạch.

B. Rượu đa chức (có nhóm -OH cạnh nhau) hòa tan Cu(OH)<sub>2</sub> tạo thành dung dịch màu xanh lam.

C. CH<sub>3</sub>COOH hòa tan Cu(OH)<sub>2</sub> tạo thành dung dịch màu xanh nhạt.

**D.** Phenol hòa tan  $\text{Cu}(\text{OH})_2$  tạo thành dung dịch màu xanh nhạt.

**Câu 44.** Khi đun hỗn hợp axit oxalic với 2 rượu là metanol và etanol (có  $\text{H}_2\text{SO}_4$  đặc) thì số este tối đa thu được là:

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

**Câu 45.** Dãy gồm các dung dịch đều tham gia phản ứng tráng bạc là:

- A. Glucozơ, mantozơ, axit fomic, andehit axetic.  
B. Fructozơ, mantozơ, glixerol, andehit axetic.  
C. Glucozơ, glixerol, mantozơ, axit fomic.  
D. Glucozơ, fructozơ, mantozơ, saccarozơ.

**Câu 46.** Ba chất sau có cùng khối lượng phân tử:  $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$ ,  $\text{HCOOH}$ ,  $\text{CH}_3\text{OCH}_3$ . Nhiệt độ sôi của chúng tăng dần theo thứ tự:

- A.  $\text{HCOOH}$ ,  $\text{CH}_3\text{OCH}_3$ ,  $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$ .                      B.  $\text{CH}_3\text{OCH}_3$ ,  $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$ ,  $\text{HCOOH}$ .  
C.  $\text{CH}_3\text{OCH}_3$ ,  $\text{HCOOH}$ ,  $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$ .                      D.  $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$ ,  $\text{HCOOH}$ ,  $\text{CH}_3\text{OCH}_3$ .

**Câu 47.** Đun hai rượu đơn chức với  $\text{H}_2\text{SO}_4$  đặc,  $140^\circ\text{C}$  được hỗn hợp 3 ete. Lấy 0,72 gam một trong ba ete đem đốt cháy hoàn toàn thu được 1,76 gam  $\text{CO}_2$  và 0,72 gam  $\text{H}_2\text{O}$ . Hai rượu đó là:

- A.  $\text{CH}_3\text{OH}$  và  $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$ .                      B.  $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$  và  $\text{C}_3\text{H}_7\text{OH}$ .  
C.  $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$  và  $\text{C}_4\text{H}_9\text{OH}$ .                      D.  $\text{CH}_3\text{OH}$  và  $\text{C}_3\text{H}_5\text{OH}$ .

**Câu 48.** Oxi hóa hoàn toàn 2,24 lít (đktc) hỗn hợp X gồm hơi 2 rượu no, đơn chức, đồng đẳng kế tiếp được hỗn hợp Y gồm 2 andehit. Cho Y tác dụng với  $\text{Ag}_2\text{O}$  dư trong  $\text{NH}_3$  được 34,56 gam Ag. Số mol mỗi rượu trong X là:

- A. 0,06 và 0,04.                      B. 0,05 và 0,05.                      C. 0,03 và 0,07.                      D. 0,02 và 0,08.

**Câu 49.** A là axit có khối lượng phân tử bé hơn 130 đvC. Trung hòa 26 gam A cần dung dịch chứa 0,25 mol  $\text{Ba}(\text{OH})_2$ . Cho A là:

- A.  $\text{CH}_3\text{COOH}$ .                      B.  $\text{CH}_2(\text{COOH})_2$ .                      C.  $\text{HOOC} - \text{COOH}$ .                      D.  $\text{C}_2\text{H}_5\text{COOH}$ .

**Câu 50.** Thủy phân hoàn toàn 10 gam một loại chất béo cần 1,2 gam NaOH. Từ 1 tấn chất béo trên đem nấu với NaOH thì lượng xà phòng nguyên chất thu được là:

- A. 1028 kg.                      B. 1038 kg.                      C. 1048 kg.                      D. 1058 kg.
-