



Thầy LÊ PHẠM THÀNH
(Đề thi gồm có 5 trang)

KHOÁ LUYỆN ĐỀ BẮC TRUNG NAM 2020 MÔN HOÁ HỌC

Đề THPT số 66. THPT Tiên Du – Bắc Ninh (2020 – Lần 2)

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**]

Học online: Các em nên tham gia học tập theo khóa học tại **Hoc24h.vn** để đảm bảo chất lượng tốt nhất!

📖 Lưu ý: Cuối đề có đáp án đúng. Để xem lời giải chi tiết các em xem lại Website: **hoc24h.vn**

👉 Xem hướng dẫn giải chi tiết tại link sau: <http://bit.ly/2NA7xFt>

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; Na = 23; Mg = 24; Al = 27; P = 31; S = 32; Cl = 35,5; K = 39;

Ca = 40; Cr = 52; Fe = 56; Cu = 64; Zn = 65; Rb = 85,5; Ag = 108; Cs = 133; Ba = 137.

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

👉 Liên hệ với các chị trợ giảng:

➤ 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**)

Câu 41: [ID: 156023] Saccarozơ là loại đường phổ biến nhất, có nhiều trong cây mía, củ cải đường và hoa thốt nốt. Số nguyên tử hydro trong phân tử saccarozơ là

A. 22.

B. 6.

C. 12.

D. 11.

Phân tích và hướng dẫn giải

Saccarozơ có công thức là $C_{12}H_{22}O_{11}$

Chọn A.

Câu 42: [ID: 156024] Vôi tôi hay canxi hidroxit là một chất được sử dụng rộng rãi trong đời sống cũng như trong nhiều ngành công nghiệp như sản xuất amoniac, clorua vôi, vật liệu xây dựng,... Công thức của canxi hidroxit là

A. $Ca(OH)_2$.

B. $CaSO_4$.

C. $CaCO_3$.

D. CaO .

Phân tích và hướng dẫn giải

Công thức của canxi hidroxit là $Ca(OH)_2$

Chọn A.

Câu 43: [ID: 156025] Kim loại nào sau đây có tính khử mạnh nhất?

A. Fe.

B. Ag.

C. Mg.

D. Cu.

Phân tích và hướng dẫn giải

Kim loại có tính khử mạnh nhất là Mg

Chọn C.

Câu 44: [ID: 156026] Trong phân tử amin bậc 2 có nhóm chức

- A. $-\text{N}=\text{}$ B. $-\text{NH}-$ C. $-\text{NH}_2$ D. $-\text{OH}$.

Phân tích và hướng dẫn giải

Amin bậc 2 có nhóm chức $-\text{NH}-$

Chọn B.

Câu 45: [ID: 156027] Monome được dùng để điều chế trực tiếp poli (vinyl clorua) là

- A. $\text{CH}_2=\text{CH}-\text{CH}_3$. B. $\text{CH}\equiv\text{CH}$ C. $\text{CH}_2=\text{CH}-\text{CN}$ D. $\text{CH}_2=\text{CHCl}$

Phân tích và hướng dẫn giải

Monome được dùng để điều chế poli (vinyl clorua) là $\text{CH}_2=\text{CHCl}$

Chọn D.

Câu 46: [ID: 156028] Hồng ngọc (còn được gọi là đá đỏ hoặc rubi) là một loại đá quý, được dùng làm đồ trang sức, chân kính đồng hồ, dùng trong kĩ thuật laze... Thành phần hóa học của hồng ngọc chủ yếu là hợp chất

- A. SiO_2 . B. Cr_2O_3 . C. Al_2O_3 . D. Fe_3O_4

Phân tích và hướng dẫn giải

Thành phần hóa học của hồng ngọc chủ yếu là hợp chất Al_2O_3

Chọn C

Câu 47: [ID: 156029] Phản ứng nhiệt nhôm xảy ra giữa bột nhôm và

- A. Cl_2 . B. H_2SO_4 đặc, nóng. C. Fe_3O_4 . D. HNO_3 loãng.

Phân tích và hướng dẫn giải

Phản ứng nhiệt nhôm xảy ra giữa bột nhôm và oxit sắt

Chọn C.

Câu 48: [ID: 156030] Cho m gam Gly-Ala-Gly tác dụng hết với dung dịch HCl dư, đun nóng, phản ứng hoàn toàn thu được 52,275 gam muối. Giá trị của m là

- A. 35,85. B. 37,95. C. 30,45. D. 32,55.

Phân tích và hướng dẫn giải

Gọi số mol Gly-Ala-Gly là x



$$\text{Áp dụng BTKL} \rightarrow 203x + 18.2x + 36,5.3x = 52,275 \rightarrow x = 0,15$$

$$\rightarrow m = 0,15.203 = 30,45\text{g}$$

Chọn C.

Câu 49: [ID: 156031] Nhận định nào sau đây là đúng?

- A. Glucozơ vừa có tính khử, vừa có tính oxi hóa
B. Thủy phân saccarozơ trong môi trường kiềm chỉ thu được glucozơ và fructozơ.
C. Cacbohidrat là các hợp chất hữu cơ đa chức.
D. Xenlulozơ tác dụng với giấm ăn thu được xenlulozơ triaxetat.

Phân tích và hướng dẫn giải

A đúng

B sai, saccarozơ không bị thủy phân trong môi trường kiềm

C sai, cacbohidrat là hợp chất hữu cơ tạp chức

D sai, xenlulozơ tác dụng với anhidrit axetic thu được xenlulozơ triaxetat

Chọn A.

Câu 50: [ID: 156032] Cho mẫu nước cứng chứa các ion: Ca^{2+} , Mg^{2+} , HCO_3^- . Hóa chất **không** có khả năng làm mềm mẫu nước cứng trên là

- A. dung dịch $\text{Ca}(\text{OH})_2$ vừa đủ. B. dung dịch Na_3PO_4 .
C. dung dịch Na_2CO_3 . D. dung dịch HCl .

Phân tích và hướng dẫn giải

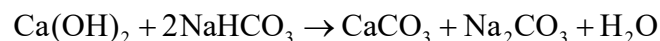
Dung dịch HCl không có khả năng làm mềm mẫu nước cứng trên

Chọn D.

Câu 51: [ID: 156033] Chất phản ứng với dung dịch NaHCO_3 thu được chất kết tủa là

- A. CaCl_2 . B. $\text{Ca}(\text{OH})_2$. C. KOH . D. H_2SO_4 .

Phân tích và hướng dẫn giải



Chọn B.

Câu 52: [ID: 156034] Cho các kim loại Ca, Al, K, Fe. Số kim loại tác dụng mạnh với nước ở nhiệt độ thường là

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

Phân tích và hướng dẫn giải

Các kim loại tác dụng với nước ở nhiệt độ thường là Ca, K

Chọn B.

Câu 53: [ID: 156035] Chất nào sau đây là chất khí ở điều kiện thường?

- A. Alanin. B. Anilin. C. metylamin. D. Ala-Gly.

Phân tích và hướng dẫn giải

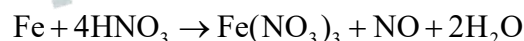
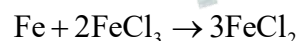
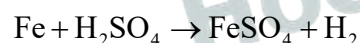
Metylamin là chất khí ở điều kiện thường

Chọn C.

Câu 54: [ID: 156036] Kim loại Fe tác dụng được với dung dịch nào sau đây không sinh ra chất khí?

- A. H_2SO_4 loãng. B. FeCl_3 . C. HCl . D. HNO_3 loãng.

Phân tích và hướng dẫn giải



Chọn B.

Câu 55: [ID: 156037] Chất béo là thức ăn quan trọng của con người. Tại ruột non của cơ thể người, nhờ tác dụng xúc tác của các enzym như lipaza và dịch mật, chất béo bị thủy phân thành axit béo là

- A. etylen glicol. B. NH_3 , CO_2 và H_2O . C. glixerol. D. CO_2 và H_2O .

Phân tích và hướng dẫn giải

Chất béo bị thủy phân thành axit béo và glixerol

Chọn C.

Câu 56: [ID: 156038] Việc khai thác và sử dụng nhiên liệu hóa thạch đang tạo ra những vấn đề lớn về môi trường nên cần nghiên cứu, sử dụng thay thế nhiên liệu hóa thạch bằng một số nhiên liệu khác. Nhiên liệu nào sau đây **không** thuộc loại nhiên liệu hóa thạch

- A. khí hiđro. B. than đá. C. xăng, dầu. D. khí butan (gas)

Phân tích và hướng dẫn giải

Khí hiđro không phải nhiên liệu hóa thạch

Chọn A.

Câu 57: [ID: 156039] Thủy phân 10,26 gam saccarozơ (trong H_2SO_4 loãng), hiệu suất phản ứng là 75%, được dung dịch X. Trung hòa dung dịch X, sau đó cho tác dụng với lượng dư dung dịch $AgNO_3$ (trong NH_3), phản ứng hoàn toàn, thu được m gam Ag. Giá trị của m là

- A. 9,72 gam.** **B. 12,96 gam.** **C. 4,86 gam.** **D. 17,28 gam.**

Phân tích và hướng dẫn giải

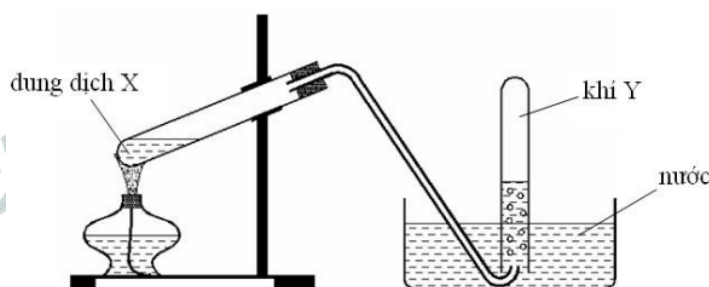
$$n_{\text{glucozo}} = n_{\text{fructozo}} = 0,75 \cdot 0,03 = 0,225 \text{ mol}$$

$$\rightarrow n_{\text{Ag}} = 2n_{\text{glucozo}} + 2n_{\text{fructozo}} = 0,09 \text{ mol}$$

$$\rightarrow m = 9,72 \text{ g}$$

Chọn A.

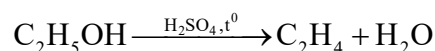
Câu 58: [ID: 156040] Cho 2 ml chất lỏng X vào ống nghiệm khô có sẵn vài viên đá bọt, sau đó thêm từng giọt dung dịch H_2SO_4 lắc đều. Lắp dụng cụ như hình vẽ sau:



Đun nóng hỗn hợp, khí Y được điều chế trong thí nghiệm trên là

- A. NH_3 .** **B. C_2H_2 .** **C. CH_4 .** **D. C_2H_4 .**

Phân tích và hướng dẫn giải



Chọn D.

Câu 59: [ID: 156041] Hợp chất nào sau đây chứa kim loại kiềm thổ?

- A. KOH.** **B. $CaCl_2$.** **C. $NaNO_3$** **D. Na_2CO_3**

Phân tích và hướng dẫn giải

Kim loại kiềm thổ gồm Be, Mg, Ca, Ba, Sr

Chọn B.

Câu 60: [ID: 156042] Hợp chất nào sau đây đúng?

- A.** Lysin chứa một gốc amino và một gốc cacboxyl trong phân tử
B. Lòng trắng trứng bị đông tụ khi đun nóng
C. Etylamin làm hóa đỏ quỳ tím ẩm.
D. Đipeptit có phản ứng màu biure.

Phân tích và hướng dẫn giải

A sai, lysin có 2 gốc amino và một gốc cacboxyl

B đúng

C sai, etylamin làm quỳ tím ẩm chuyển xanh

D sai, đipeptit không có phản ứng màu biure

Chọn B.

Câu 61: [ID: 156043] Phát biểu nào sau đây **sai**?

- A. Natri cacbonat là chất rắn, màu trắng, tan nhiều trong nước.
- B. Cho kim loại Ba vào dung dịch CuSO_4 thu được kết tủa
- C. Nối thanh Mg với vỏ bình nước nóng bằng thép thì vỏ bình nước nóng được bảo vệ.
- D. Trong dung dịch ion Zn^{2+} oxi hóa được Cu**

Phân tích và hướng dẫn giải

D sai, Zn^{2+} không phản ứng với Cu

Chọn D.

Câu 62: [ID: 156044] Cho các polime: poli(acrilonitrin), poli(phenol fomandehit), poli(hexametylen adipamit), poli(etylen terephtalat), polibutadien, poli(metyl metacrylat). Số polime dùng làm chất dẻo là

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

Phân tích và hướng dẫn giải

Các polime dùng làm chất dẻo là poli(phenol fomandehit), poli(metyl metacrylat)

Chọn C.

Câu 63: [ID: 156045] Cho x mol Fe vào cốc chứa y mol HNO_3 , khuấy đều để phản ứng xảy ra hoàn toàn thu được dung dịch Z chứa 2 chất tan có cùng nồng độ mol và khí NO (sản phẩm khử duy nhất của N^{+5}). Dung dịch Z khi cho phản ứng với Cu không thấy có khí thoát ra. Mối quan hệ giữa x, y trong thí nghiệm trên là

- A. $y = 4x$
- B. $y = \frac{10}{3}x$**
- C. $y = 5x$
- D. $y = \frac{8}{3}x$

Phân tích và hướng dẫn giải

Vì dung dịch Z phản ứng với Cu không thấy có khí thoát ra

→ dung dịch Z chứa $\text{Fe}(\text{NO}_3)_2$ và $\text{Fe}(\text{NO}_3)_3$

Vì 2 chất tan có cùng nồng độ mol → $n_{\text{Fe}(\text{NO}_3)_2} = n_{\text{Fe}(\text{NO}_3)_3} = \frac{x}{2}$

Bảo toàn e: $3n_{\text{NO}} = 3n_{\text{Fe}(\text{NO}_3)_3} + 2n_{\text{Fe}(\text{NO}_3)_2} \rightarrow n_{\text{NO}} = \frac{5x}{6}$

Ta có: $n_{\text{HNO}_3} = 4n_{\text{NO}} \rightarrow y = \frac{10x}{3}$

Chọn B.

Câu 64: [ID: 156046] Trường hợp nào sau đây không dẫn điện?

- A. dung dịch NaCl
- B. NaOH nóng chảy.
- C. dung dịch CH_3COOH .
- D. KCl rắn, khan.**

Phân tích và hướng dẫn giải

KCl rắn, khan không dẫn điện

Chọn D.

Câu 65: [ID: 156047] Chất nào sau đây có hai liên kết π trong phân tử?

A. etan

B. benzen

C. axetilen.

D. propilen.

Phân tích và hướng dẫn giải

Axetilen có liên kết ba trong phân tử \rightarrow có hai liên kết π trong phân tử

Chọn C.

Câu 66: [ID: 156048] Cho FeCl_2 tác dụng với dung dịch NaOH , tách kết tủa, nung trong không khí đến khối lượng không đổi thu được chất rắn là

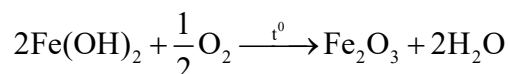
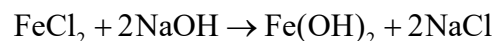
A. $\text{Fe}(\text{OH})_3$.

B. FeO .

C. $\text{Fe}(\text{OH})_2$

D. Fe_2O_3 .

Phân tích và hướng dẫn giải



Chọn D.

Câu 67: [ID: 156049] Etyl propionat là este có mùi thơm của dứa. Đun nóng etyl propionat với một lượng vừa đủ dung dịch NaOH , thu được muối là

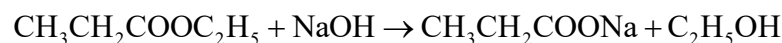
A. $\text{C}_2\text{H}_5\text{COONa}$.

B. $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$.

C. HCOONa .

D. CH_3COONa .

Phân tích và hướng dẫn giải



Chọn A.

Câu 68: [ID: 156050] Chất nào sau đây không phản ứng với dung dịch H_2SO_4 loãng?

A. FeCl_3 .

B. $\text{Fe}(\text{OH})_2$

C. $\text{Fe}(\text{OH})_3$.

D. Fe_2O_3 .

Phân tích và hướng dẫn giải

FeCl_3 không tác dụng với dung dịch H_2SO_4 loãng

Chọn A.

Câu 69: [ID: 156051] Để phản ứng hết m gam Al bằng dung dịch NaOH dư, thu được 3,36 lít khí H_2 . Số mol NaOH đã phản ứng là

A. 0,4.

B. 0,2.

C. 0,15.

D. 0,1.

Phân tích và hướng dẫn giải

$$n_{\text{NaOH}} = \frac{2}{3} n_{\text{H}_2} = 0,1 \text{ mol}$$

Chọn D.

Câu 70: [ID: 156052] Cho 6,5 gam bột Zn tác dụng hoàn toàn với dung dịch AgNO_3 dư, thu được m gam kim loại Ag . Giá trị của m là

A. 21,6.

B. 43,2.

C. 10,8.

D. 5,40.

Phân tích và hướng dẫn giải

$$\text{BTE: } n_{\text{Ag}} = 2n_{\text{Zn}} = 0,2 \text{ mol}$$

$$\rightarrow m = 0,2 \cdot 108 = 21,6\text{g}$$

Chọn A.

Câu 71: [ID: 156053] Tiến hành thí nghiệm theo các bước sau:

- Bước 1: Cho một nhúm bông vào ống nghiệm đựng dung dịch H_2SO_4 70%, đun nóng và khuấy đều đến khi thu được dung dịch đồng nhất.
- Bước 2: Để nguội và trung hòa dung dịch thu được bằng dung dịch NaOH 10%.
- Bước 3: Lấy dung dịch thu được sau khi trung hòa cho vào ống nghiệm đựng dung dịch AgNO_3 trong NH_3 .
- Bước 4: Ngâm ống nghiệm vào cốc nước nóng khoảng 70°C .

Cho các phát biểu sau

- (a) Thí nghiệm trên chứng minh xenlulozơ có nhiều nhóm chức andehit ($-\text{CHO}$)
- (b) Kết thúc bước 2, nếu lấy dung dịch thu được cho vào ống nghiệm chứa $\text{Cu}(\text{OH})_2/\text{OH}^-$ (từ CuSO_4 và NaOH) thì thu được dung dịch có màu xanh lam.
- (c) Kết thúc bước 3, trên thành ống nghiệm xuất hiện lớp kim loại màu trắng bạc.
- (d) Thí nghiệm trên chứng minh xenlulozơ có phản ứng thủy phân
- (e) Ở bước 4, có thể đun nóng đến sôi ống nghiệm trên ngọn lửa đèn cồn.
- (g) Ở bước 4, xảy ra sự oxi hóa glucozơ thành amoni gluconat

Số phát biểu đúng là

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

Phân tích và hướng dẫn giải

- (a) sai
- (b) đúng
- (c) sai
- (d) đúng
- (e) sai
- (g) đúng

Chọn B

Câu 72: [ID: 156054] Thực hiện các thí nghiệm sau

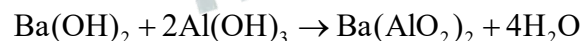
- (a) Cho dung dịch NaHCO_3 vào dung dịch BaCl_2 đun nóng
- (b) Cho dung dịch HCl vào dung dịch Na_2SiO_3 dư
- (c) Cho dung dịch BaCl_2 vào dung dịch NaHSO_4
- (d) Cho dung dịch chứa 2,3a mol $\text{Ba}(\text{OH})_2$ vào dung dịch chứa 1,2a mol AlCl_3
- (e) Điện phân dung dịch gồm NaCl và CuSO_4 (điện cực trơ có màng ngăn)

Sau khi phản ứng kết thúc, số thí nghiệm tạo thành chất kết tủa là

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

Phân tích và hướng dẫn giải

- (a) $2\text{NaHCO}_3 + \text{BaCl}_2 \xrightarrow{t^0} \text{BaCO}_3 + 2\text{NaCl} + \text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O}$
- (b) $2\text{HCl} + \text{Na}_2\text{SiO}_3 \rightarrow 2\text{NaCl} + \text{H}_2\text{SiO}_3$
- (c) không phản ứng
- (d) $3\text{Ba}(\text{OH})_2 + 2\text{AlCl}_3 \rightarrow 2\text{Al}(\text{OH})_3 + 3\text{BaCl}_2$



Vậy $\text{Al}(\text{OH})_3$ dư

- (e) $\text{CuCl}_2 \xrightarrow{\text{dpdd}} \text{Cu} + \text{Cl}_2$

Chọn B.

Câu 73: [ID: 156055] Cho các phát biểu sau:

- (a) Xenlulozơ và amilozơ đều có cấu trúc mạch không phân nhánh
- (b) Tơ nitron bền và giữ nhiệt tốt nên thường được dùng để dệt vải may áo ấm
- (c) Anilin tác dụng với dung dịch brom tạo kết tủa trắng
- (d) Axit glutamic được dùng làm gia vị thức ăn
- (e) Gạo nếp dẻo hơn gạo tẻ do trong gạo nếp chứa hàm lượng amilopectin cao hơn
- (g) Thủy phân hoàn toàn protein đơn giản thu được các α -amino axit

Số phát biểu đúng là

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

Phân tích và hướng dẫn giải

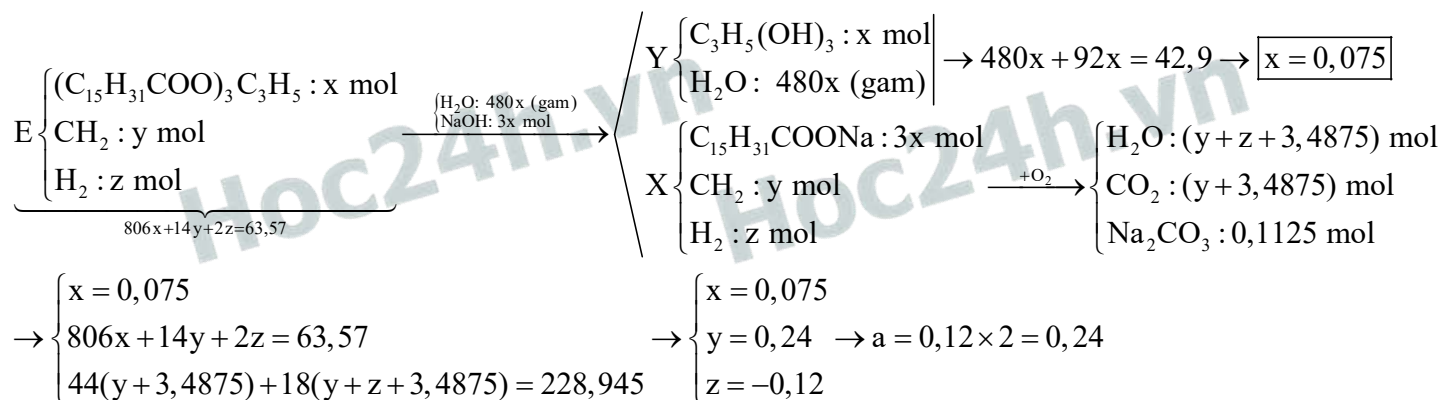
- (a) đúng
- (b) đúng
- (c) đúng
- (d) sai, mononatri glutamat được dùng làm gia vị thức ăn
- (e) đúng
- (g) đúng

Chọn A.

Câu 74: [ID: 156056] Xà phòng hóa hoàn toàn 63,57 gam hỗn hợp E gồm hai triglixerit trong dung dịch NaOH 20% (vừa đủ), làm khô dung dịch sau phản ứng được chất rắn X và 42,9 gam chất lỏng Y. Đốt cháy hoàn toàn X thu được Na_2CO_3 và 228,945 gam hỗn hợp CO_2 , H_2O . Mặt khác, xà phòng hóa hoàn toàn 0,15 mol E thì hỗn hợp muối thu được phản ứng vừa đủ với a mol Br_2 . Giá trị của z là

- A. 0,225.** **B. 0,24.** **C. 0,075.** **D. 0,32.**

Phân tích và hướng dẫn giải



Chọn B.

Câu 75: [ID: 156057] Hỗn hợp E gồm 2 este (đều đơn chức, phân tử có vòng benzen), tỉ khối hơi của E đối với oxi luôn bằng 4,25 với mọi tỉ lệ mol của 2 este. Đun nóng 54,40 gam E với dung dịch NaOH (dư) thì có tối đa 0,65 mol NaOH phản ứng, thu được dung dịch X chứa 71,10 gam hỗn hợp 3 muối. Khối lượng muối có phân tử khối lớn nhất trong X là

- A. 21,60 gam.** **B. 29,00 gam.** **C. 17,40 gam** **D. 36,00 gam**

Phân tích và hướng dẫn giải

Vì M_E không đổi với mọi tỉ lệ mol của 2 este \rightarrow 2 este có cùng M \rightarrow 2 este là đồng phân của nhau

$M_E = 4,25 \cdot 32 = 136 \text{ (C}_8\text{H}_8\text{O}_2) \rightarrow n_E = 0,4 \text{ mol}$

Vì $\frac{n_{\text{NaOH}}}{n_E} = \frac{0,65}{0,4} = 1,625 \rightarrow$ hỗn hợp chứa este của phenol

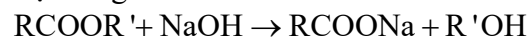
Đặt số mol este của ancol là x mol, số mol este của phenol là y mol

$$\rightarrow x + y = 0,4 \quad (1)$$

$$\text{Và } n_{\text{NaOH}} = x + 2y = 0,65 \quad (2)$$

$$\text{Từ (1) và (2)} \rightarrow x = 0,15 \text{ và } y = 0,25$$

Gọi công thức este của ancol là RCOOR', este của phenol R₁COOC₆H₄R₁'



$$0,15 \qquad \qquad 0,15$$



$$0,25 \qquad \qquad 0,25 \qquad \qquad 0,25$$

$$\rightarrow m_{\text{muối}} = 0,15(\text{R} + 67) + 0,25(\text{R}_1 + 67) + 0,25(\text{R}_1' + 115) = 71,1$$

$$\rightarrow 0,15(\text{R} + 67) + 0,25(\text{R}_1 + 67 + \text{R}_1' + 115) = 71,1 \rightarrow 0,15(\text{R} + 67) + 0,25(\text{R}_1 + \text{R}_1' + 120 + 62) = 71,1$$

$$\rightarrow 0,15(\text{R} + 67) + 0,25(136 + 62) = 71,1 \rightarrow \text{R} = 77 (\text{C}_6\text{H}_5-)$$

Vậy este của ancol có CTCT là C₆H₅COOCH₃

$$\rightarrow m_{\text{C}_6\text{H}_5\text{COONa}} = 0,15.144 = 21,6\text{g}$$

Chọn A.

Câu 76: [ID: 156058] Dẫn từ từ đến dư khí CO₂ vào dung dịch chứa 0,2 mol Ca(OH)₂, kết quả thí nghiệm được ghi ở bảng sau:

Số mol CO ₂	0,05	y	3t + 0,05
Số mol kết tủa	x	1,5t + 0,025	x

Biết y > 0,2. Tỷ lệ t : y là

A. 1:3.

B. 3:4.

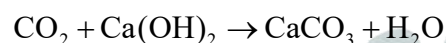
C. 3:10.

D. 4:9.

Phân tích và hướng dẫn giải

$$\text{Tại } n_{\text{CO}_2} = 0,05 \text{ mol} \rightarrow n_{\text{CaCO}_3} = x = 0,05 \text{ mol}$$

$$\text{Tại } n_{\text{CO}_2} = 3t + 0,05 \rightarrow n_{\text{CaCO}_3} = x = 0,05 \text{ mol}$$



$$0,15 \quad (0,2 - 0,05)$$

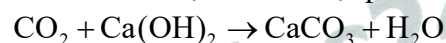
$$\rightarrow 3t + 0,05 = 0,2 + 0,15 \rightarrow t = 0,1$$

$$\text{Tại } n_{\text{CaCO}_3} = 1,5t + 0,025 = 0,175$$

$$\text{TH}_1: n_{\text{CO}_2} = y = n_{\text{CaCO}_3} = 0,175 \text{ mol}$$

$$\rightarrow \frac{t}{y} = \frac{0,1}{0,175} = \frac{4}{7}$$

TH₂: kết tủa bị hòa tan một phần



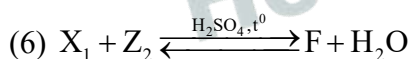
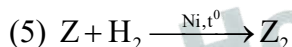
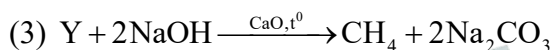
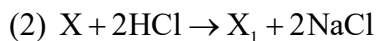
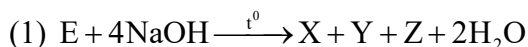
$$0,025 \quad (0,2 - 0,175)$$

$$\rightarrow y = 0,2 + 0,025 = 0,225 \text{ mol}$$

$$\rightarrow \frac{t}{y} = \frac{0,1}{0,225} = \frac{4}{9}$$

Chọn D.

Câu 77: [ID: 156059] E là hợp chất hữu cơ thơm có công thức phân tử $C_{12}H_{10}O_6$, X, Y, Z, X_1 , Z_1 , Z_2 , F là các hợp chất hữu cơ khác nhau. Thực hiện các phản ứng sau theo đúng tỉ lệ mol các chất:



Cho các phát biểu sau

(a) Khi cho a mol X_1 tác dụng với Na dư, thu được a mol H_2

(b) E có phản ứng tráng bạc

(c) Z_2 là thành phần chính để pha chế nước rửa tay khô diệt khuẩn.

(d) Khối lượng mol của F là 166 g/mol.

(e) E là hợp chất hữu cơ tạp chức.

Số phát biểu đúng là

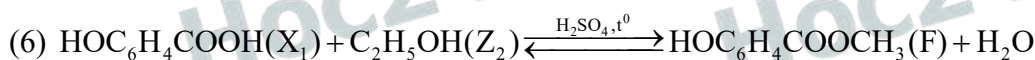
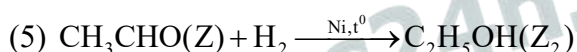
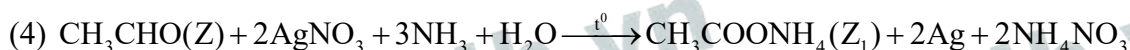
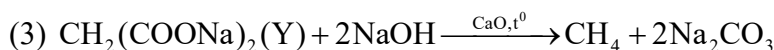
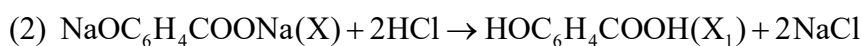
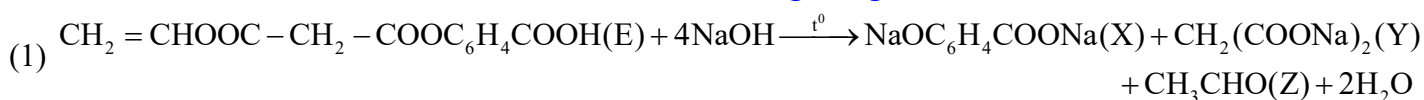
A. 5.

B. 2.

C. 4.

D. 3.

Phân tích và hướng dẫn giải



(a) đúng

(b) sai

(c) đúng

(d) sai

(e) đúng

Chọn D.

Câu 78: [ID: 156060] Chất X ($C_xH_yO_4N_2$) là muối amoni của axit cacboxylic đơn chức với amin, chất Y mạch hở ($C_mH_nO_6N_4$) là muối của tripeptit. Cho m gam hỗn hợp E gồm X và Y tác dụng vừa đủ với dung dịch chứa 0,14 mol NaOH đun nóng, thu được sản phẩm hữu cơ gồm 0,05 mol hai amin no, mạch hở có tỉ khối hơi so với hidro 24,2 và 14,18 gam hỗn hợp hai muối. Khối lượng của Y trong E có giá trị **gần nhất** là

A. 6,10.

B. 10,0.

C. 4,10.

D. 6,70.

Phân tích và hướng dẫn giải

X là: $(CH_2=CHCOONH_3)_2C_2H_4$ 0,03 mol

Y là: $CH_2=CH-COO-NH_3-Ala_3-COONH_3-CH_3$ 0,02 mol.

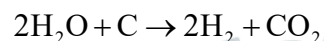
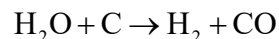
$\rightarrow m_Y = 0,02.334 = 6,68$ gam.

Câu 79: [ID: 156061] Thổi hơi nước qua than nóng đỏ thu được hỗn hợp khí X khô gồm H_2 , CO và CO_2 . Cho X qua dung dịch $Ca(OH)_2$ dư thì còn lại hỗn hợp khí Y khô. Cho Y tác dụng vừa hết 8,96 gam CuO khi đun nóng tạo thành 1,26 gam nước. Phần trăm thể tích khí CO trong X là

- A. 12,50%. B. 33,33%. C. 11,11%. D. 37,50%.

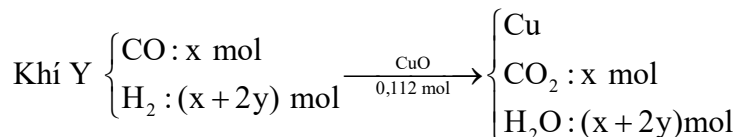
Phân tích và hướng dẫn giải

Khi cho hơi nước qua than nóng đỏ xảy ra các phương trình



Gọi số mol của CO và CO_2 lần lượt là x, y mol

→ số mol của H_2 là $x + 2y$



$$\text{Có } n_{CuO} = n_{CO} + n_{H_2O} \rightarrow x = 0,112 - 0,07 = 0,042 \text{ mol}$$

$$\text{Lại có: } n_{H_2O} = x + 2y = 0,07 \rightarrow y = 0,014$$

$$\rightarrow \%V_{CO} = \frac{0,042}{0,042 + 0,014 + 0,07} \cdot 100\% = 33,33\%$$

Chọn B.

Câu 80: [ID: 156062] Hỗn hợp E gồm ba este mạch hở X, Y, Z (đều tạo bởi axit cacboxylic với ancol, $M_X < M_Y < M_Z < 130$). Thủy phân hoàn toàn 40,7 gam E bằng dung dịch NaOH vừa đủ, thu được hỗn hợp F gồm hai ancol đơn chức, kế tiếp nhau trong dãy đồng đẳng và hỗn hợp G gồm hai muối. Cho toàn bộ F vào bình đựng kim loại Na dư, sau phản ứng có khí H_2 thoát ra và khối lượng bình tăng 22,25 gam. Đốt cháy hoàn toàn G cần vừa đủ 0,225 mol O_2 , thu được Na_2CO_3 và 16,55 gam hỗn hợp CO_2 và H_2O . Phần trăm khối lượng của Y trong E có giá trị gần nhất là

- A. 58%. B. 33%. C. 45%. D. 28%.

Phân tích và hướng dẫn giải

X là: $HCOOCH_3$ 0,1 mol

Y là: $HCOOC_2H_5$ 0,15 mol

Z là: $(COOCH_3)_2$ 0,2 mol

$$\rightarrow \%m_Y = (0,15 \cdot 74) : 40,7 \approx 27,27\%.$$

Sưu tầm và hướng dẫn giải: Thầy LÊ PHẠM THÀNH

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

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

🔗 Liên hệ với các chị trợ giảng:

➤ 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**)

🔗 Link đề + hướng dẫn giải: <https://bit.ly/2DG8Xfc>

🔗 Link khoá học: <http://bit.ly/2NA7xft>

🔗 Link đề + hướng dẫn giải: <https://bit.ly/2DG8Xfc>

🔗 Link khoá học: <http://bit.ly/2NA7xFt>

ĐÁP ÁN: Đề THPT số 66. THPT Tiên Du – Bắc Ninh (2020 – Lần 2)

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

Sưu tầm và hướng dẫn giải: Thầy LÊ PHẠM THÀNH
Đăng kí **LUYỆN THI ONLINE** tại: <http://hoc24h.vn>

HỆ THỐNG CÁC KHÓA HỌC MÔN HÓA DÀNH RIÊNG CHO 2K3

🔗 Combo **LUYỆN THI THPT QG SUPER-2021 chỉ với 2400K**: <http://bit.ly/HocHoa2021>

🔗 Đăng ký sớm khoá **LUYỆN THI SUPER-1 chỉ với 800K**: <http://bit.ly/2OFVTca>

HỆ THỐNG CÁC KHÓA HỌC MÔN HÓA DÀNH RIÊNG CHO 2K4

🔗 Khóa **HỌC TỐT HÓA HỌC 11**: <https://bit.ly/2NMnjfU>

🔗 Khóa **LUYỆN THI NÂNG CAO HÓA HỌC 11**: <https://bit.ly/3imzggW>

HỆ THỐNG CÁC KHÓA HỌC MÔN HÓA DÀNH RIÊNG CHO 2K5

🔗 Khóa **HỌC TỐT HÓA HỌC 10**: <https://bit.ly/33iJcMO>

🔗 Khóa **LUYỆN THI NÂNG CAO HÓA HỌC 10**: <https://bit.ly/2DhDHmO>

HỆ THỐNG CÁC KHÓA HỌC MÔN HÓA DÀNH RIÊNG CHO 2K2

🔗 Khoá **LUYỆN ĐỀ THI THỬ THPT QG 2020 Super-2**: <http://bit.ly/2RCTkID>

🔗 Khoá **LIVE PRO: LUYỆN ĐỀ - TỔNG ÔN GIAI ĐOẠN CUỐI**: <https://bit.ly/LiveProHoa>

🔗 Khoá **TỔNG ÔN – SUPER-3**: <https://bit.ly/33KTqE8>

🔗 Khoá **LUYỆN ĐỀ BẮC + TRUNG + NAM**: <http://bit.ly/2NA7xFt>

🔗 Khoá **NÂNG CAO CHINH PHỤC LÝ THUYẾT**: <http://bit.ly/2RAqCaQ>

🔗 Khoá **Super PLUS 2020** (mục tiêu 8 – 9 – 10 điểm Hoá): <http://bit.ly/2K7Q0Tu>

🔗 **LUYỆN THI THPT QG 2020**: <http://bit.ly/THPTQG2020>

🔗 Đăng ký học: gọi số **1900.7012** hoặc inbox cho chị **Hồ Phúc – Hoa Ban**

👉 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**)