



LỚP 2K6 XPS – PRO – 1

THỰC CHIẾN CHUYÊN ĐỀ: LẦN 13

(Thời gian làm bài: 50 phút, không kể thời gian phát đề)

NAP 41: Chất nào sau đây có phản ứng tráng bạc?

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

NAP 42: Ở điều kiện thường, chất nào sau đây tồn tại ở trạng thái lỏng?

- A. Tripanmitin. B. Anilin. C. Etylamin. D. Saccarozơ.

NAP 43: Công thức của ancol etylic là

- A. C_2H_5OH . B. C_6H_5OH . C. CH_3CHO . D. CH_3COOH .

NAP 44: Chất nào sau đây là tripeptit?

- A. Gly-Ala. B. Val-Gly. C. Val-Gly-Ala. D. Ala-Gly-Val-Lys.

NAP 45: Chất nào sau đây phản ứng với nước brom tạo kết tủa màu trắng?

- A. Valin. B. Anilin. C. Glyxin. D. Metylamin.

NAP 46: Tên gọi của hợp chất $C_2H_5COOC_2H_5$ là

- A. etyl propionat. B. metyl propionat. C. etyl axetat. D. etyl fomat.

NAP 47: Polime nào sau đây có cấu trúc mạch mạng không gian?

- A. Cao su lưu hóa. B. Amilopectin. C. Glicogen. D. Amilozơ.

NAP 48: Triolein có công thức cấu tạo thu gọn là

- A. $C_{17}H_{33}COOH$. B. $(C_{17}H_{35}COO)_3C_3H_5$.
C. $C_{17}H_{35}COOH$. D. $(C_{17}H_{33}COO)_3C_3H_5$.

NAP 49: Chất nào sau đây có số nguyên tử cacbon bằng số nhóm chức trong phân tử?

- A. C_2H_5OH . B. CH_3OH . C. CH_3COOH . D. C_2H_5COOH .

NAP 50: Polime có cấu trúc phân nhánh là

- A. poli(vinyl clorua). B. amilopectin. C. amilozơ. D. policaproamit.

NAP 51: Xà phòng hóa este X có công thức phân tử $C_4H_6O_2$ bằng dung dịch NaOH dư thu được muối Y và axetanđehit. Công thức cấu tạo thu gọn của Y là

- A. CH_3CH_2COONa . B. CH_3COONa . C. CH_3CHO . D. $CH_3COOC_2H_3$.

NAP 52: Metyl axetat có công thức phân tử là

- A. $C_2H_4O_2$. B. $C_4H_6O_2$. C. $C_3H_6O_2$. D. $C_4H_8O_2$.

NAP 53: Chất nào sau đây thuộc loại disaccarit?

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

NAP 54: Trong công nghiệp, saccarozơ là nguyên liệu để thủy phân thành glucozơ và fructozơ dùng để tráng bạc. Thủy phân 27,36 kg saccarozơ với hiệu suất phản ứng là 80% thu được bao nhiêu kg glucozơ?

- A. 11,52. B. 14,40. C. 17,28. D. 8,64.

NAP 55: Dung dịch α -amino axit có thể làm quỳ tím hóa xanh, có kí hiệu là

- A. Val. B. Lys. C. Gly. D. Glu.

NAP 56: Để phản ứng hết với 13,95 gam amin no, đơn chức, mạch hở X cần 310 ml dung dịch HCl 1,0M. Công thức phân tử của X là

- A. C_2H_7N . B. CH_5N . C. $C_4H_{11}N$. D. C_3H_9N .

NAP 57: Ở điều kiện thường, chất nào sau đây là chất khí?

- A. Alanin. B. Benzylamin. C. Anilin. D. Trimetylamin.

NAP 58: Xà phòng hóa hoàn toàn m gam este no, đơn chức, mạch hở X cần hết V ml dung dịch KOH 0,5M, thu được ancol etylic và $(m + 1)$ gam muối. Giá trị của V là

- A. 20. B. 10. C. 100. D. 200.

NAP 59: Chất X là chất rắn dạng sợi, màu trắng, chiếm 98% thành phần bông nõn. Thủy phân hoàn toàn chất X thu được chất Y được dùng làm thuốc tăng lực cho người già và trẻ em. Các chất X và Y lần lượt là

- A. xenlulozơ và glucozơ. B. tinh bột và glucozơ.
C. xenlulozơ và saccarozơ. D. xenlulozơ và fructozơ.

NAP 60: Phát biểu nào sau đây đúng:

- A. Poliacrilonitrin được điều chế bằng phản ứng trùng hợp vinyl xianua.
B. Cao su buna-S có thành phần nguyên tố gồm: C, H và S.
C. Xenlulozo triaxetat và xenlulozo trinitrat đều là tơ bán tổng hợp.
D. Trùng ngưng metyl metacrylat thu được thủy tinh hữu cơ.

NAP 61: Khối lượng muối thu được khi cho 2,92 gam lysin phản ứng với lượng dư dung dịch HCl là

- A. 4,34 gam. B. 3,63 gam. C. 3,65 gam. D. 4,38 gam.

NAP 62: Chất nào sau đây phản ứng với lượng dư dung dịch NaOH, đun nóng thì thu được dung dịch chứa hai muối?

- A. Metyl benzoat. B. Benzyl fomat. C. Phenyl axetat. D. Etyl fomat.

NAP 63: Đốt cháy hoàn toàn m gam hỗn hợp gồm glucozơ và saccarozơ cần vừa đủ 4,032 lít khí O_2 , thu được khí CO_2 và 3,06 gam H_2O . Giá trị của m là

- A. 5,25. B. 1,80. C. 3,42. D. 5,22.

NAP 64: Hỗn hợp khí X gồm CH_4 , C_2H_2 , C_3H_6 và H_2 . Đốt cháy hoàn toàn 2,464 lít hỗn hợp khí X, thu được 4,928 lít khí CO_2 và m gam H_2O . Mặt khác, 1,53 gam X phản ứng tối đa với 9,6 gam Br_2 trong dung dịch. Giá trị của m là

- A. 1,98. B. 1,44. C. 3,60. D. 3,78.

NAP 65: Phát biểu nào sau đây đúng?

- A. Tơ nilon-6,6 được điều chế bằng phản ứng trùng hợp.
B. Cao su thiên nhiên có tính đàn hồi thấp hơn cao su buna.
C. Polietilen được điều chế bằng phản ứng trùng ngưng.
D. Tơ xenlulozo axetat thuộc loại tơ bán tổng hợp.

NAP 66: Phát biểu nào sau đây sai?

- A. Nhỏ dung dịch I_2 vào dung dịch hồ tinh bột thì xuất hiện màu xanh tím.
B. Phân tử xenlulozo gồm nhiều mắt xích α -glucozơ liên kết với nhau.
C. Thủy phân hoàn toàn saccarozơ thì thu được glucozơ và fructozơ.
D. Dung dịch glucozơ có khả năng hòa tan được đồng(II) hiđroxit.

NAP 67: Cho dãy các chất sau: glucozơ, fructozơ, xenlulozo, tinh bột. Số chất trong dãy có khả năng tham gia phản ứng tráng bạc là

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

NAP 68: Cho amin X đơn chức, mạch hở. Để phản ứng vừa đủ với 11,8 gam X cần 200 ml dung dịch HCl 1M. Công thức phân tử của X là

- A. C_3H_9N . B. C_2H_7N . C. C_4H_9N . D. C_3H_7N .

NAP 69: Thực hiện phản ứng este hóa hỗn hợp gồm 30 gam axit axetic và 46 gam ancol etylic (xúc tác H_2SO_4 đặc) với hiệu suất 60%. Khối lượng este thu được là

- A. 35,2 gam. B. 26,4 gam. C. 44,0 gam. D. 55,0 gam.

NAP 70: Cho các phát biểu sau:

- (a) Amilopectin có cấu trúc mạch phân nhánh.
- (b) Vải làm từ tơ nilon-6,6 kém bền trong nước có tính axit hoặc tính kiềm.
- (c) Dung dịch lòng trắng trứng hòa tan được $\text{Cu}(\text{OH})_2$, tạo hợp chất màu tím.
- (d) Mỡ lợn và dầu lạc đều có thành phần chính là chất béo.
- (e) Nhỏ vài giọt phenolphthalein vào dung dịch etylamin, thấy dung dịch có màu xanh.

Số phát biểu đúng là

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

NAP 71: Hỗn hợp X gồm triglixerit Y và axit béo Z. Cho m gam X phản ứng hoàn toàn với dung dịch NaOH dư, thu được sản phẩm hữu cơ gồm $\text{C}_{15}\text{H}_{31}\text{COONa}$, $\text{C}_{17}\text{H}_{33}\text{COONa}$ và 13,8 gam glixerol. Nếu đốt cháy hết m gam X thì cần vừa đủ 13,925 mol O_2 , thu được 9,85 mol CO_2 và 9,25 mol H_2O . Khối lượng của Z trong m gam X là

- A. 27,2 gam. B. 21,79 gam. C. 28,2 gam. D. 25,6 gam.

NAP 72: Cho các phát biểu sau:

- (a) Phenylamin có lực bazơ mạnh hơn amoniac.
- (b) Dung dịch axit glutamic có thể làm quỳ tím hóa màu đỏ.
- (c) Tinh bột được tạo thành trong cây xanh nhờ quá trình quang hợp.
- (d) Poli(metyl metacrylat) được dùng để chế tạo thủy tinh hữu cơ plexiglas.
- (đ) Thủy phân vinyl fomat thì thu được hai sản phẩm đều có phản ứng tráng bạc.

Số phát biểu đúng là

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

NAP 73: Cho các phát biểu sau:

- (a) Phản ứng thủy phân este no, đơn chức, mạch hở trong môi trường axit là phản ứng thuận nghịch.
- (b) Cacbohidrat là hợp chất hữu cơ tạp chức do có nhóm $-\text{OH}$ và $-\text{CHO}$ trong phân tử.
- (c) Cho $\text{Cu}(\text{OH})_2$ vào lòng trắng trứng sẽ có phản ứng màu biure tạo dung dịch màu xanh lam.
- (d) Cao su sau khi được lưu hóa có tính đàn hồi và chịu nhiệt tốt hơn.
- (e) Dung dịch axit glutamic tác dụng được với NaOH nhưng không tác dụng được với HCl.

Số phát biểu đúng là

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

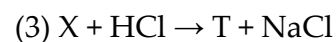
NAP 74: Bình gas loại 12 cân sử dụng trong hộ gia đình có chứa 12 kg khí hóa lỏng (LPG) gồm propan và butan với tỉ lệ mol tương ứng là a : b. Khi được đốt cháy hoàn toàn, 1 mol propan tỏa ra lượng nhiệt là 2220 kJ và 1 mol butan tỏa ra lượng nhiệt là 2874 kJ. Trung bình mỗi ngày, một hộ gia đình cần đốt gas để cung cấp 9960 kJ nhiệt (có 20% nhiệt đốt cháy bị thất thoát ra ngoài môi trường). Sau 48 ngày, một hộ gia đình sẽ sử dụng hết bình gas trên. Tỉ lệ a : b tương ứng là

- A. 2 : 3. B. 1 : 2. C. 3 : 2. D. 4 : 5.

NAP 75: Hỗn hợp E chứa đồng thời các triglixerit và axit béo tự do (không có tạp chất khác), trong E nguyên tố oxi chiếm 10,9777% theo khối lượng. Xà phòng hóa hoàn toàn m gam E bằng dung dịch NaOH dư đun nóng, sau phản ứng thu được dung dịch chứa 133,38 gam hỗn hợp các muối $\text{C}_{15}\text{H}_{31}\text{COONa}$, $\text{C}_{17}\text{H}_{35}\text{COONa}$, $\text{C}_{17}\text{H}_{33}\text{COONa}$, $\text{C}_{17}\text{H}_{31}\text{COONa}$ và 11,04 gam glixerol. Để đốt cháy hoàn toàn m gam E cần dùng 11,625 mol O_2 . Mặt khác, m gam E phản ứng tối đa với a mol Br_2 trong dung dịch. Giá trị của a là

- A. 0,36. B. 0,33. C. 0,34. D. 0,35.

NAP 76: Cho hai chất hữu cơ mạch hở E, F có cùng công thức đơn giản nhất là CH_2O . Các chất E, F, X tham gia phản ứng theo đúng tỉ lệ mol như sơ đồ dưới đây:



Biết: X, Y, Z, T là các chất hữu cơ và $M_E < M_F < 100$. Cho các phát biểu sau:

(a) Chất X có khả năng tham gia phản ứng tráng bạc.

(b) Từ chất Y điều chế trực tiếp được axit axetic.

(c) Oxi hóa Z bằng CuO, thu được andehit axetic.

(d) Chất Y, Z thuộc cùng dãy đồng đẳng.

(e) Chất T có nhiệt độ sôi lớn hơn chất E.

Số phát biểu đúng là

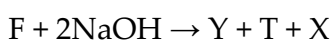
A. 1.

B. 4.

C. 3.

D. 2.

NAP 77: Cho hai chất hữu cơ no, mạch hở E, F (đều có công thức phân tử $\text{C}_4\text{H}_6\text{O}_4$ và có 2 nhóm chức este) tham gia phản ứng theo đúng tỉ lệ mol như sơ đồ dưới đây:



Biết X và Z là các ancol có số nhóm chức khác nhau; T là chất hữu cơ no, mạch hở. Cho các phát biểu sau:

(a) Từ chất X có thể điều chế axit axetic bằng 1 phản ứng.

(b) Chất Y có khả năng tham gia phản ứng tráng bạc.

(c) Chất Z có thể hòa tan $\text{Cu}(\text{OH})_2$ ở nhiệt độ thường.

(d) Có hai công thức cấu tạo thỏa mãn tính chất của E.

(đ) Từ 1 mol chất T tác dụng với Na thu được 1 mol khí H_2 .

Số phát biểu đúng là

A. 4.

B. 3.

C. 1.

D. 2.

NAP 78: Chất béo X gồm các triglixerit. Phần trăm khối lượng của oxi trong X là 10,845%. Xà phòng hóa hoàn toàn m gam X bằng dung dịch NaOH dư, đun nóng thu được a gam hỗn hợp gồm các muối có dạng $\text{C}_{17}\text{H}_y\text{COONa}$. Mặt khác, 2m gam X phản ứng tối đa với 0,24 mol Br_2 trong dung dịch. Giá trị của a là

A. 48,06.

B. 47,36.

C. 44,26.

D. 45,66.

NAP 79: Hỗn hợp E gồm chất X ($\text{C}_n\text{H}_{2n+4}\text{O}_4\text{N}_2$, là muối của axit cacboxylic hai chức) và chất Y ($\text{C}_m\text{H}_{2m+3}\text{O}_2\text{N}$, là muối của axit cacboxylic đơn chức). Đốt cháy hoàn toàn 10,56 gam E cần vừa đủ 5,376 lít O_2 (đktc) thu được N_2 , H_2O và 0,2 mol CO_2 . Mặt khác, cho 0,09 mol E tác dụng hết với dung dịch NaOH thu được hỗn hợp Z gồm hai khí đều làm xanh quỳ tím ẩm. Cô cạn dung dịch sau phản ứng thu được m gam hỗn hợp muối khan. Giá trị của m là

A. 8,1.

B. 9,6.

C. 10,7.

D. 7,8.

NAP 80: Đốt cháy hoàn toàn 30,8 gam hỗn hợp E gồm este đơn chức X và hai este no, mạch hở Y, Z ($M_X > M_Y > M_Z$) cần vừa đủ 1,84 mol O_2 , thu được 20,16 gam H_2O . Mặt khác 30,8 gam E tác dụng vừa đủ với NaOH, thu được 7,4 gam hai ancol cùng số nguyên tử cacbon, cô cạn dung dịch sau phản ứng thu được hỗn hợp T gồm 2 muối khan. Đốt cháy hoàn toàn T thu được H_2O cùng với 21,2 gam Na_2CO_3 và 1,1 mol CO_2 . Phần trăm khối lượng của chất Y trong hỗn hợp E là

A. 21,17%.

B. 28,44%.

C. 19,07%.

D. 30,02%.

----- HẾT -----