

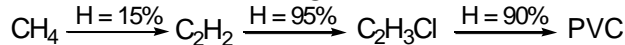
TỔNG ÔN TẬP HỌC KÌ 1
MÔN: HÓA HỌC – LỚP 12 THPT

Thời gian làm bài: 45 phút, không kể thời gian phát đề

Câu 1: Cho 3,04 gam hỗn hợp X gồm 2 amin đơn chức tác dụng vừa đủ với dung dịch HCl được 5,96 gam muối. Thể tích N_2 (ở đktc) sinh ra khi đốt cháy hết 3,04 gam hỗn hợp X là

- A. 0,448 lít. B. 0,224 lít. C. 0,896 lít. D. 0,672 lít.

Câu 2: PVC được điều chế từ khí thiên nhiên (CH_4 chiếm 95% thể tích khí thiên nhiên) theo sơ đồ chuyển hoá và hiệu suất của mỗi giai đoạn như sau:



Muốn tổng hợp 1 tấn PVC thì cần bao nhiêu m^3 khí thiên nhiên (ở đktc)?

- A. 5589 m^3 . B. 5880 m^3 . C. 2941 m^3 . D. 5883 m^3 .

Câu 3: Phát biểu nào sau đây **không** đúng?

- A. Khi hiđro hóa chất béo lỏng sẽ thu được chất béo rắn.
B. Khi thủy phân chất béo trong môi trường axit sẽ thu được glixerol và các axit béo.
C. Khi thủy phân chất béo trong môi trường kiềm sẽ thu được glixerol và xà phòng.
D. Khi thủy phân chất béo trong môi trường axit sẽ thu được các axit và ancol.

Câu 4: Thủy phân hoàn toàn 3,42 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 $AgNO_3/NH_3$, đun nóng, thu được m gam Ag. Giá trị của m là

- A. 2,16. B. 43,20. C. 21,60. D. 4,32.

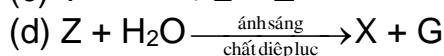
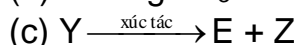
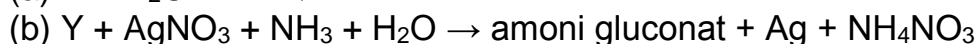
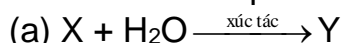
Câu 5: Cho các phát biểu sau:

- (1) Peptit là hợp chất được hình thành từ 2 đến 50 gốc α -aminoaxit.
(2) Tất cả các peptit đều phản ứng màu biure.
(3) Từ 3 α -aminoaxit chỉ có thể tạo ra 3 tripeptit khác nhau.
(4) Sản phẩm của phản ứng thủy phân hoàn toàn peptit không tham gia được phản ứng màu biure.

Các phát biểu **đúng** là

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

Câu 6: Cho sơ đồ phản ứng:



X, Y, Z lần lượt là

- A. Xenlulozơ, fructozơ, cacbon đioxit. B. Xenlulozơ, saccarozơ, cacbon đioxit.
C. Tinh bột, glucozơ, cacbon đioxit. D. Tinh bột, glucozơ, etanol.

Câu 7: Đốt cháy hoàn toàn 0,1 mol este X thu được 0,3 mol CO_2 và 0,3 mol nước. Nếu cho 0,1 mol X tác dụng hết với NaOH thì thu được 8,2 gam muối. Công thức cấu tạo của X là

- A. $HCOOC_2H_5$. B. CH_3COOCH_3 . C. $HCOOC_2H_3$. D. $CH_3COOC_2H_5$.

Câu 8: Độ mạnh bazơ xếp theo thứ tự tăng dần **đúng** trong dãy nào?

- A. $C_6H_5NH_2$, NH_3 , CH_3NH_2 , $C_2H_5NH_2$. B. NH_3 , CH_3NH_2 , $C_2H_5NH_2$, $C_6H_5NH_2$.
C. CH_3NH_2 , NH_3 , $C_2H_5NH_2$, $C_6H_5NH_2$. D. $C_2H_5NH_2$, NH_3 , $C_6H_5NH_2$, CH_3NH_2 .

Câu 9: Dầu ăn là hỗn hợp các triglixerit. Có bao nhiêu loại triglixerit trong một mẫu dầu ăn mà thành phần phân tử gồm glixerol kết hợp với 2 axit $C_{17}H_{35}COOH$ và $C_{17}H_{33}COOH$?

- A. 9. B. 12. C. 6. D. 18.

Câu 10: Khi thủy phân hoàn toàn 1 pentapeptit X, thu được các aminoaxit X, Y, Z, E, F. Khi thủy phân không hoàn toàn X, thu được các đipeptit và tripeptit là X-E, Z-Y, E-Z, Y-F, E-Z-Y. Thứ tự của các aminoaxit tạo thành pentapeptit X là

- A. X-Z-Y-E-F. B. X-E-Y-Z-F. C. X-F-Y-E-Z. D. X-E-Z-Y-F.

Câu 11: Cho m gam tinh bột lên men thành ancol etylic với hiệu suất 81%. Toàn bộ lượng CO_2 sinh ra được hấp thụ hoàn toàn vào dung dịch $Ca(OH)_2$, thu được 550 gam kết tủa và dung dịch X. Đun kỹ dung dịch X thu thêm được 100 gam kết tủa nữa. Giá trị của m là

- A. 810. B. 650. C. 750. D. 550.

Câu 12: Những phản ứng hóa học nào chứng minh rằng phân tử glucozơ có nhiều nhóm hiđroxyl?

A. Phản ứng tạo kết tủa đỏ gạch với $Cu(OH)_2$ khi đun nóng và phản ứng lên men rượu.

B. Phản ứng cho dung dịch màu xanh lam ở nhiệt độ phòng với $Cu(OH)_2$.

C. Phản ứng tráng bạc và phản ứng lên men rượu.

D. Phản ứng lên men rượu và phản ứng thủy phân.

Câu 13: Từ 16,20 tấn xenlulozơ người ta sản xuất được m tấn xenlulozơ trinitrat (biết hiệu suất phản ứng tính theo xenlulozơ là 90%). Giá trị của m là

- A. 29,70. B. 33,00. C. 25,46. D. 26,73.

Câu 14: Cho các polime: polietilen, xenlulozơ, polipeptit, tinh bột, nilon-6, nilon-6,6, polibutađien. Dãy gồm các polime tổng hợp là

A. polietilen, xenlulozơ, nilon-6, nilon-6,6.

B. polietilen, polibutađien, nilon-6, nilon-6,6.

C. polietilen, tinh bột, nilon-6, nilon-6,6.

D. polietilen, xenlulozơ, nilon-6,6.

Câu 15: Đốt cháy 2 amin no đơn chức đồng đẳng liên tiếp nhau thu được 2,24 lít CO_2 (ở đktc) và 3,6 gam nước. Công thức phân tử của 2 amin lần lượt là

A. C_2H_7N và C_3H_9N .

B. C_3H_9N và $C_4H_{11}N$.

C. CH_5N và C_2H_7N .

D. $C_4H_{11}N$ và $C_5H_{13}N$.

Câu 16: Dãy gồm các chất nào sau đều có phản ứng thủy phân trong môi trường axit là

A. Tinh bột, xenlulozơ, glucozơ.

B. Tinh bột, saccarozơ, fructozơ.

C. Tinh bột, xenlulozơ, saccarozơ.

D. Tinh bột, xenlulozơ, fructozơ.

Câu 17: Có các nhận định sau:

(1) Aminoaxit là những chất rắn, kết tinh, có vị hơi ngọt và có tính chất lưỡng tính.

(2) Aminoaxit ít tan trong nước, tan tốt trong các dung môi hữu cơ.

(3) Trong dung dịch, aminoaxit tồn tại dưới dạng ion lưỡng cực và một phần nhỏ dạng phân tử.

(4) Aminoaxit dùng để điều chế tơ nilon-7 là axit ω -aminoenantoic.

(5) Dung dịch lysin có thể làm quỳ tím hóa xanh.

(6) Các aminoaxit có thể tham gia được phản ứng este hoá do trong phân tử có nhóm $COOH$.

Số nhận định đúng là

A. 3.

B. 2.

C. 4.

D. 5.

Câu 18: Đốt cháy hoàn toàn m gam hỗn hợp các este no, đơn chức, mạch hở. Sản phẩm cháy được dẫn vào bình đựng dung dịch $Ca(OH)_2$ dư thấy khối lượng bình tăng 12,4 gam. Khối lượng kết tủa tạo ra tương ứng là

- A. 20 gam. B. 24,8 gam. C. 12,4 gam. D. 10 gam.

Câu 19: Hợp chất X có công thức cấu tạo: $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{COOCH}_3$. Tên gọi của X là

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

Câu 20: Cho các dung dịch sau: saccarozơ, glucozơ, anđehit axetic, glixerol, ancol etylic, axetilen, fructozơ. Số lượng dung dịch có thể tham gia phản ứng tráng bạc là

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

Câu 21: Hỗn hợp X gồm glyxin, alanin, valin và axit glutamic. Đốt cháy hoàn toàn 42,8 gam hỗn hợp X cần 40,32 lít O_2 (đktc) thu được H_2O , V lít CO_2 (ở đktc) và 5,6 gam N_2 . Mặt khác để tác dụng vừa đủ với 42,8 gam hỗn hợp X cần 500 ml dung dịch NaOH 1M. Giá trị của V là

- A. 33,6 lít. B. 31,36. C. 32,26. D. 30,46.

Câu 22: Khi thủy phân hoàn toàn 55,95 gam một peptit X thu được 66,75 gam alanin (aminoaxit duy nhất). X là

- A. đipeptit. B. tetrapeptit. C. pentapeptit. D. tripeptit.

Câu 23: Cho 2,16 gam Mg tác dụng với dung dịch HNO_3 (dư). Sau khi phản ứng xảy ra hoàn toàn thu được 0,896 lít khí NO (ở đktc) và dung dịch X. Khối lượng muối khan thu được khi làm bay hơi dung dịch X là

- A. 8,88 gam. B. 13,92 gam. C. 6,52 gam. D. 13,32 gam.

Câu 24: Cho 10 gam hỗn hợp gồm Fe và Cu tác dụng với dung dịch H_2SO_4 loãng (dư). Sau phản ứng thu được 2,24 lít khí hiđro (ở đktc), dung dịch X và m gam chất rắn không tan. Giá trị của m là

- A. 3,4 gam. B. 5,6 gam. C. 4,4 gam. D. 6,4 gam.

Câu 25: Thủy phân hoàn toàn chất béo trung tính E bằng dung dịch NaOH thu được 1,84 gam glixerol và 18,24 gam muối của axit béo duy nhất. Chất béo đó là?

- A. $(\text{C}_{15}\text{H}_{31}\text{COO})_3\text{C}_3\text{H}_5$. B. $(\text{C}_{17}\text{H}_{33}\text{COO})_3\text{C}_3\text{H}_5$.
C. $(\text{C}_{17}\text{H}_{35}\text{COO})_3\text{C}_3\text{H}_5$. D. $(\text{C}_{17}\text{H}_{31}\text{COO})_3\text{C}_3\text{H}_5$.

Câu 26: Số đồng phân amin bậc một ứng với công thức phân tử $\text{C}_3\text{H}_9\text{N}$ là

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

Câu 27: Hệ số trùng hợp của polisaccarit $(\text{C}_6\text{H}_{10}\text{O}_5)_n$ có khối lượng phân tử 162000 đvC là

- A. 1000. B. 100. C. 1500. D. 2000.

Câu 28: Chất thuộc loại đisaccarit là

- A. saccarozơ. B. xenlulozơ. C. glucozơ. D. fructozơ.

Câu 29: Cho phản ứng hoá học: $\text{Fe} + \text{CuSO}_4 \rightarrow \text{FeSO}_4 + \text{Cu}$. Trong phản ứng trên xảy ra

- A. sự oxi hóa Fe và sự khử Cu^{2+} . B. sự khử Fe^{2+} và sự oxi hóa Cu.
C. sự oxi hóa Fe và sự oxi hóa Cu. D. sự khử Fe^{2+} và sự khử Cu^{2+} .

Câu 30: Khử glucozơ bằng hiđro với hiệu suất 80% thì thu được 1,82 gam sobitol. Khối lượng glucozơ là

- A. 14,4 gam. B. 2,25 gam. C. 22,5 gam. D. 1,44 gam.

----- HẾT -----