

Câu 54: Chất nào sau đây là chất béo ?

- A. $(C_{17}H_{35}COO)_3C_3H_5$.
B. $HCOOC_6H_5$.
C. $HCOOCH_3$.
D. CH_3COOCH_3 .

Câu 55: Hiện nay nhiều nơi ở nông thôn đang sử dụng hầm biogas để xử lí chất thải trong chăn nuôi gia súc, cung cấp nhiên liệu cho việc đun nấu. Chất dễ cháy trong khí biogas là

- A. CH_4 .
B. CO_2 .
C. N_2 .
D. Cl_2 .

Câu 56: Số nguyên tử hydro có trong phân tử metyl axetat là

- A. 4.
B. 10.
C. 6.
D. 8.

Câu 57: Thủy ngân dễ bay hơi và rất độc. Nếu chẳng may nhiệt kế thủy ngân bị vỡ thì dùng chất nào trong các chất sau để khử độc thủy ngân?

- A. Bột than.
B. Bột sắt.
C. Nước.
D. Bột lưu huỳnh.

Câu 58: Trong điều kiện thích hợp glucozơ lên men tạo thành khí CO_2 và

- A. C_2H_5OH .
B. $HCOOH$.
C. CH_3CHO .
D. CH_3COOH .

Câu 59: Một số cơ sở sản xuất thực phẩm đã dùng fomon (dung dịch nước của fomandehit) để bảo quản bún, phở. Công thức hóa học của fomandehit là

- A. CH_3COOH .
B. $HCHO$.
C. CH_3CHO .
D. CH_3OH .

Câu 60: CH_3NH_2 và $C_6H_5NH_2$ đều phản ứng với

- A. dung dịch $NaNO_3$.
B. dung dịch Br_2/CCl_4 .
C. dung dịch HCl .
D. dung dịch $NaOH$.

Câu 61: Cho các loại tơ sau: nilon-6, lapsan, visco, xenlulozơ axetat, nitron, enang. Số tơ thuộc tơ nhân tạo là

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

Câu 62: Cho dãy các chất sau: phenyl fomat, glyxin, tinh bột, saccarozơ, triolein. Số chất bị thủy phân trong môi trường axit là

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

Câu 63: Đề phòng sự lây lan của SARS-CoV-2 gây bệnh viêm phổi cấp, các tổ chức y tế hướng dẫn người dân nên đeo khẩu trang nơi đông người, rửa tay nhiều lần bằng xà phòng hoặc các dung dịch sát khuẩn có pha thành phần chất X. Chất X có thể được điều chế từ phản ứng lên men chất Y, từ chất Y bằng phản ứng hydro hóa có thể tạo ra chất Z. Các chất X, Z lần lượt là

- A. Etanol và Glucozơ.
B. Sobitol và Glucozơ.
C. Glucozơ và Etanol.
D. Etanol và Sobitol.

Câu 64: Cho 9,0 gam glyxin tác dụng với dung dịch HCl dư, cô cạn cẩn thận chung dịch sau phản ứng, thu được m gam muối khan. Giá trị của m là

- A. 8,46.
B. 10,38.
C. 13,38.
D. 7,46.

Câu 65: Hòa tan hết 4,8 gam kim loại kiềm thổ X vào dung dịch HCl dư thu được 4,48 lít H_2 ở đktc. Kim loại X là

- A. Sr.
B. Mg.
C. Ba.
D. Ca.

Câu 66: Trung hòa dung dịch chứa 14,6 gam amin X no, đơn chức, mạch hở bằng dung dịch HCl , thu được 21,9 gam muối. Có bao nhiêu amin đồng phân của amin X ?

- A. 5.
B. 4.
C. 6.
D. 8.

Câu 67: Cho 41,1 gam Ba vào lượng dư dung dịch $CuSO_4$. Sau khi các phản ứng xảy ra hoàn toàn, thu được m gam kết tủa. Giá trị của m là

- A. 74,475.
B. 49,650.
C. 99,300.
D. 43,650.

Câu 68: Cho 18 glucozơ lên men tạo thành ancol etylic. Khí sinh ra được dẫn vào nước vôi trong dư thu được m gam kết tủa. Biết hiệu suất của quá trình lên men đạt 90%. Giá trị của m là

- A. 20,0 gam.
B. 18,0 gam.
C. 32,0 gam.
D. 16,0 gam.

Câu 69: Hòa tan hết m gam hỗn hợp **X** gồm Na, Na₂O, K, K₂O, Ba, BaO (trong **X**, oxi chiếm 7,5% về khối lượng) và nước, thu được 200 ml dung dịch **Y** và 0,896 lít H₂ (đktc). Cho hết **Y** vào 200 ml dung dịch HCl 0,5M; thu được 400 ml dung dịch **Z** có pH = 13. Giá trị của m là

A. 6,4 gam

B. 0,92 gam

C. 0,48 gam

D. 12,8 gam

Câu 70: Cho sơ đồ chuyển hóa: CaO → X → Ca(HCO₃)₂ → Y → X. Biết mỗi mũi tên ứng với một phương trình hóa học của phản ứng giữa hai chất tương ứng. Các cặp chất X, Y thỏa mãn sơ đồ trên lần lượt là

A. CaCl₂, Ca(OH)₂.

B. CaCl₂, CaCO₃.

C. CaCO₃, CaCl₂.

D. CaSO₃, CaCl₂.

Câu 71: Este **X** có các đặc điểm sau:

- Đốt cháy hoàn toàn **X** tạo thành CO₂ và H₂O có số mol bằng nhau.

- Thủy phân **X** trong môi trường axit được chất **Y** (tham gia phản ứng tráng gương) và chất **Z** (có số nguyên tử cacbon bằng một nửa số nguyên tử cacbon trong **X**).

Có các phát biểu:

(1) Chất **X** thuộc loại este no, đơn chức.

(2) Chất **Y** tan vô hạn trong nước.

(3) Đun **Z** với dung dịch H₂SO₄ đặc ở 170°C thu được anken.

(4) Trong điều kiện thường chất **Z** ở trạng thái lỏng.

(5) **X** có thể hòa tan Cu(OH)₂ tạo ra dung dịch màu xanh.

Số phát biểu sai là

A. 3.

B. 4.

C. 2.

D. 5.

Câu 72: Điện phân dung dịch CuCl₂ với điện cực trơ, sau một thời gian thu được 0,64 gam Cu ở catot và một lượng khí X ở anot. Hấp thụ hoàn toàn lượng khí X vào 200ml dung dịch NaOH (ở nhiệt độ thường). Sau phản ứng, nồng độ NaOH còn lại là 0,02 M (giả thiết thể tích dung dịch không thay đổi). Nồng độ ban đầu của dung dịch NaOH là

A. 0,15M.

B. 0,2M.

C. 0,12M.

D. 0,05M.

Câu 73: Tiến hành thí nghiệm sau đây:

Bước 1: Rót vào 2 ống nghiệm (đánh dấu ống 1, ống 2) mỗi ống khoảng 5 ml dung dịch H₂SO₄ loãng và cho mỗi ống một mẫu kẽm.

Bước 2: Nhỏ thêm 2-3 giọt dung dịch CuSO₄ vào ống 1, nhỏ thêm 2-3 giọt dung dịch MgSO₄ vào ống 2.

Ta có các kết luận sau:

(1) Sau bước 1, có bọt khí thoát ra cả ở 2 ống nghiệm.

(2) Sau bước 1, kim loại kẽm trong 2 ống nghiệm đều bị ăn mòn hóa học.

(3) Có thể thay dung dịch H₂SO₄ loãng bằng dung dịch HCl loãng.

(4) Sau bước 2, kim loại kẽm trong 2 ống nghiệm đều bị ăn mòn điện hóa.

(5) Sau bước 2, lượng khí thoát ra ở ống nghiệm 1 giảm mạnh.

Số kết luận đúng là

A. 1.

B. 2.

C. 4.

D. 3.

Câu 74: Cho các phát biểu sau:

(a) Muối mononatri của axit glutamic được dùng làm bột ngọt (mì chính).

(b) Amilopectin, tơ tằm, lông cừu là polime thiên nhiên.

(c) Thủy phân vinyl fomat thu được hai sản phẩm đều có phản ứng tráng bạc.

(d) Khi cho giấm ăn (hoặc chanh) vào sữa bò hoặc sữa đậu nành thì thấy có kết tủa xuất hiện.

(e) Ở điều kiện thường, chất béo (C₁₇H₃₃COO)₃C₃H₅ ở trạng thái rắn.

(f) Dầu thực vật và dầu nhớt bôi trơn máy đều có thành phần chính là chất béo.

(g) Các hợp chất peptit kém bền trong môi trường bazơ, nhưng bền trong môi trường axit.

Số phát biểu đúng là

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

