

Câu 56: Canxi hiđroxit (vôi tôi) là chất rắn, màu trắng, ít tan trong nước, được sử dụng rộng rãi trong nhiều ngành công nghiệp. Công thức của canxi hiđroxit là

- A. CaSO_4 . B. CaCO_3 . C. Ca(OH)_2 . D. CaO .

Câu 57: Thủy phân 68,4 gam saccarozơ với hiệu suất 100%, thu được m gam glucozơ. Giá trị của m là

- A. 36. B. 54. C. 27. D. 72.

Câu 58: Kim loại nào sau đây là kim loại mềm nhất trong tất cả các kim loại?

- A. Liti. B. Xesi. C. Natri. D. Kali.

Câu 59: Cho bột Fe vào dung dịch HNO_3 loãng, dư, thu được dung dịch X. Dung dịch X tác dụng với dung dịch NaOH, thu được kết tủa Y. Công thức của Y là

- A. NaNO_3 . B. $\text{Fe(NO}_3)_3$. C. Fe(OH)_2 . D. Fe(OH)_3 .

Câu 60: Chất nào sau đây **không** làm mất màu nước brom?

- A. Buta-1,3-dien. B. Metan. C. Axetilen. D. Etilen.

Câu 61: Hòa tan m gam Fe bằng dung dịch H_2SO_4 đặc, nóng, dư thu được 3,36 lít (đktc) khí SO_2 (sản phẩm khử duy nhất). Giá trị của m là

- A. 1,12. B. 5,60. C. 2,80. D. 2,24.

Câu 62: Chất nào sau đây là muối axit?

- A. $\text{Ca(NO}_3)_2$. B. $\text{Mg}_3(\text{PO}_4)_2$. C. KCl. D. NaHSO_4 .

Câu 63: Kim loại nào sau đây được điều chế bằng phương pháp điện phân nóng chảy?

- A. Kali. B. Bạc. C. Đồng. D. Sắt.

Câu 64: Kim loại Fe tan hết trong lượng dư dung dịch nào sau đây?

- A. NaOH. B. H_2SO_4 loãng. C. NaCl. D. HNO_3 đặc nguội.

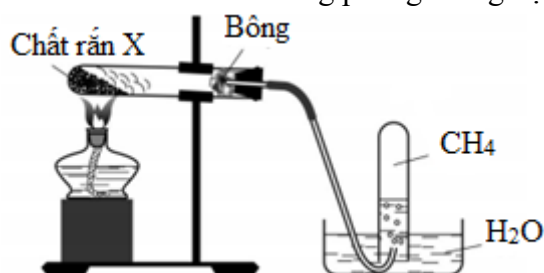
Câu 65: Hỗn hợp E gồm axit panmitic, axit oleic, axit stearic (tỉ lệ mol lần lượt là 2 : 1 : 3) và các triglixerit. Đốt cháy hoàn toàn m gam E bằng oxi, thu được H_2O và 6,42 mol CO_2 . Cho m gam E tác dụng vừa đủ với dung dịch NaOH, cô cạn dung dịch sau phản ứng thu được 106,56 gam hỗn hợp rắn gồm ba muối có số mol bằng nhau. Giá trị của m là

- A. 100,92. B. 104,81. C. 106,17. D. 105,15.

Câu 66: X, Y là hai hiđrocacbon đều có 5 liên kết xích ma và mạch hở ($M_X < M_Y < 52$). Đun nóng 0,4 mol hỗn hợp E gồm X, Y và H_2 , có Ni làm xúc tác, sau một thời gian thu được hỗn hợp F có tỉ khối với H_2 bằng 14. Dẫn toàn bộ F qua bình đựng dung dịch brom dư, khối lượng brom phản ứng 38,4 gam, đồng thời khối lượng bình tăng 4,8 gam. Khí thoát ra khỏi bình đem đốt cháy hoàn toàn, thu được 0,12 mol CO_2 và 4,32 gam nước. Phần trăm khối lượng của Y trong E là

- A. 59,52%. B. 20,00%. C. 74,40%. D. 44,64%.

Câu 67: Hình vẽ mô tả quá trình điều chế khí metan trong phòng thí nghiệm



Cho các phát biểu sau:

- Các chất rắn trong X gồm CaO , NaOH, CH_3COONa .
- Ống nghiệm đựng chất rắn khi lắp cần phải cho miệng hơi chúc xuống dưới.
- Thay CH_3COONa trong hỗn hợp X bằng CH_3COOK , thì vẫn thu được metan.
- Metan sinh ra làm mất màu nước brom.

Số phát biểu đúng là

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

Câu 68: Cho m gam hỗn hợp X gồm Al và CuO vào dung dịch chứa 0,42 mol HCl. Sau khi các phản ứng xảy ra hoàn toàn, thu được 11,49 gam kim loại, 0,06 mol H₂ và dung dịch Y chỉ chứa muối. Giá trị của m là

- A. 18,21. B. 17,67. C. 24,57. D. 14,97.

Câu 69: Hỗn hợp X gồm MgO, Fe₂O₃, FeS và FeS₂ (trong đó oxi chiếm 14,93% về khối lượng của X). Hòa tan hoàn toàn m gam X bằng dung dịch H₂SO₄ dư, thu được khí SO₂ và dung dịch chứa $\frac{155}{67}$ m gam

muối trung hòa. Hòa tan hoàn toàn m gam X bằng dung dịch HNO₃ đặc, nóng, dư, thu được 0,64 mol hỗn hợp khí gồm NO₂ và SO₂ có tổng khối lượng là 29,8 gam. Dung dịch sau phản ứng chứa 28,44 gam hỗn hợp muối trung hòa của kim loại. Phần trăm khối lượng của FeS trong X là

- A. 20,19%. B. 32,84%. C. 12,87%. D. 46,35%.

Câu 70: Cho sơ đồ các phản ứng theo đúng tỷ lệ mol:

- (1) X + H₂O → 2Y.
 (2) Y + E → Z + H₂O.
 (3) Y + F → T + H₂O.
 (4) F + E → CO₂ + Z + H₂O.

Biết: X, Y, E, F, Z, T là các hợp chất vô cơ khác nhau và M_F = 84.

Phát biểu nào sau đây **không** đúng?

- A. Đun dung dịch chứa chất F vào dung dịch Ca(OH)₂ thấy xuất hiện kết tủa.
 B. Hợp chất Y và F đều lưỡng tính.
 C. Dung dịch chứa chất E có pH < 7.
 D. Dung dịch chứa chất T làm xanh quỳ tím.

Câu 71: Nhỏ từ từ 625 ml dung dịch hỗn hợp Na₂CO₃ 0,8M và KHCO₃ 1,2M vào 125 ml dung dịch HCl 1M và khuấy đều. Sau các phản ứng, thu được V lít (đktc) khí CO₂. Giá trị của V là

- A. 2,24. B. 1,68. C. 2,80. D. 2,00.

Câu 72: Điện phân 100 ml dung dịch gồm CuSO₄ aM và NaCl 2M (điện cực trơ, màng ngăn xốp, hiệu suất điện phân 100%) với cường độ dòng điện không đổi 1,25A trong thời gian 193 phút. Dung dịch sau điện phân có khối lượng giảm 9,195 gam so với dung dịch ban đầu. Giá trị của a là

- A. 0,50. B. 0,40. C. 0,45. D. 0,60.

Câu 73: Cho các phát biểu sau:

- (a) Có hai chất hữu cơ đơn chức, mạch hở có cùng công thức C₂H₄O₂.
 (b) Metyl metacrylat làm mất màu dung dịch brom.
 (c) Hợp chất H₂N-CH₂-COO-CH₃ tác dụng được với dung dịch NaOH và dung dịch HCl.
 (d) Cao su sau khi được lưu hóa có tính đàn hồi và chịu nhiệt, lâu mòn hơn cao su thường.
 (e) Để giảm đau nhức khi bị kiến đốt, có thể bôi vôi tôi vào vết đốt.

Số phát biểu đúng là

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

Câu 74: Tiến hành thí nghiệm với các dung dịch X, Y, Z và T. Kết quả được ghi ở bảng sau:

Mẫu thử	Thuốc thử	Hiện tượng
Y	Quỳ tím	Quỳ chuyển sang màu xanh
X, Z	Dung dịch AgNO ₃ trong NH ₃ , đun nóng	Tạo kết tủa Ag
T	Dung dịch Br ₂	Kết tủa trắng
Z	Cu(OH) ₂	Tạo dung dịch màu xanh lam

X, Y, Z, T lần lượt là

- A. lysin, etyl fomat, glucozơ, anilin. B. glucozơ, lysin, etyl fomat, anilin.
 C. etyl fomat, lysin, glucozơ, phenol. D. etyl fomat, lysin, glucozơ, axit acrylic.

Câu 75: Thực hiện chuỗi phản ứng sau (theo đúng tỉ lệ mol):

- (1) X (C₇H₁₀O₆, mạch hở) + 3NaOH $\xrightarrow{t^{\circ}}$ X₁ + X₂ + X₃ + H₂O.
 (2) X₁ + NaOH $\xrightarrow{CaO, t^{\circ}}$ C₂H₆ + Na₂CO₃.

BẢNG ĐÁP ÁN CÁC MÃ ĐỀ
MÔN: HÓA HỌC

TT	301	302	303	304	305	306	307	308	309	310	311	312	313	314	315	316	317	318	319	320	321	322	323	324
41	A	B	D	D	C	D	D	D	B	C	A	B	C	A	B	D	C	B	D	C	A	A	C	A
42	C	B	A	C	B	B	C	C	B	D	D	D	C	B	B	C	D	D	C	A	D	C	A	A
43	B	A	D	A	A	D	B	A	B	B	C	A	A	C	C	B	A	D	D	D	D	D	A	D
44	A	A	C	A	C	D	A	B	B	B	B	D	C	C	D	A	A	A	C	B	C	A	D	B
45	C	C	D	A	B	D	B	D	A	B	D	D	B	D	B	B	C	C	B	C	A	D	C	B
46	B	D	B	A	A	A	B	C	C	B	D	D	A	D	D	D	A	D	A	D	A	A	B	D
47	A	D	B	D	B	B	B	C	C	A	D	D	C	A	C	C	B	A	B	A	B	A	D	A
48	B	D	A	C	D	B	A	C	D	A	B	A	D	B	A	B	D	A	C	C	D	C	A	C
49	A	D	A	D	B	C	D	C	C	D	C	A	C	C	A	B	D	C	D	B	B	B	B	C
50	C	C	D	B	C	A	A	D	C	B	A	B	B	D	B	D	D	B	B	D	A	A	C	C
51	B	D	A	A	A	D	B	C	C	C	B	B	C	D	C	A	D	C	D	C	A	A	C	D
52	D	A	C	B	C	A	B	D	A	B	C	D	D	D	A	A	B	B	A	D	A	B	A	B
53	D	C	C	C	B	B	D	D	D	A	A	C	B	B	C	C	B	B	C	C	D	B	D	C
54	C	D	D	C	A	C	A	A	D	C	D	D	D	D	D	C	D	A	C	D	C	D	A	C
55	D	B	B	D	A	B	A	A	A	B	B	C	A	A	B	D	C	A	A	C	C	C	A	B
56	C	A	C	B	A	C	B	B	C	C	D	C	C	D	D	A	C	B	B	B	A	A	A	D
57	A	D	B	A	B	C	C	B	B	A	A	B	A	B	D	C	C	A	D	A	D	D	A	B
58	B	A	B	A	C	C	C	D	B	A	A	A	A	B	C	C	B	B	A	A	C	C	D	A
59	D	A	A	D	A	D	D	A	A	C	A	B	C	C	A	A	B	C	A	A	B	B	C	D
60	B	C	B	B	C	B	A	B	D	D	A	C	B	C	C	C	A	C	A	A	C	C	B	A
61	B	C	B	C	B	B	C	C	C	D	C	A	A	D	C	D	D	D	D	B	B	C	D	B
62	D	B	D	D	C	D	C	B	A	D	C	D	D	C	A	A	C	B	A	C	D	D	C	D
63	A	A	A	A	C	C	D	A	D	A	B	C	A	A	A	B	A	D	B	D	B	D	A	A
64	B	B	C	B	A	B	B	C	D	A	C	C	B	A	D	D	A	B	B	C	C	D	B	A
65	A	B	D	C	D	A	C	B	C	D	B	B	D	A	C	D	A	D	A	C	A	A	B	D
66	A	B	D	C	D	A	D	D	D	D	D	A	C	A	D	A	C	C	C	A	A	C	C	B
67	D	C	A	B	C	D	A	A	B	C	D	D	D	C	A	D	B	A	C	A	C	D	B	C
68	B	A	C	B	D	A	A	D	C	B	A	C	D	D	A	A	B	C	D	A	C	C	C	C
69	C	D	B	D	B	A	C	C	A	C	D	A	B	A	B	B	B	C	A	B	B	B	B	B
70	B	C	C	C	D	A	D	B	A	C	B	A	A	B	A	C	A	D	D	B	B	B	D	A
71	D	B	C	C	D	D	A	A	D	C	C	C	C	A	B	A	C	A	B	D	A	A	D	A
72	D	C	B	D	B	C	D	A	A	D	C	D	D	C	B	B	C	C	B	B	D	B	C	C
73	C	D	C	D	D	C	C	C	A	B	A	B	A	B	C	D	D	D	D	D	C	D	B	B
74	C	C	D	B	D	A	C	B	A	A	B	A	D	C	D	A	A	D	C	B	B	C	D	D
75	A	B	A	A	C	D	D	B	B	A	B	B	D	C	D	B	A	A	B	D	D	B	C	D
76	D	A	B	B	D	C	D	B	D	B	B	C	A	B	B	B	B	B	C	B	B	A	A	A
77	D	D	A	C	D	B	A	D	B	A	A	B	B	A	B	C	C	B	B	B	D	D	B	C
78	A	A	D	B	A	A	B	A	B	C	D	A	B	B	A	C	B	C	C	C	B	C	D	D
79	C	C	A	D	B	C	C	D	D	D	C	B	B	B	C	D	D	D	A	D	C	B	B	C
80	C	B	C	A	A	B	B	A	C	D	C	C	B	D	D	B	D	A	D	A	D	B	D	B