

ĐỀ THI THỬ HÓA 2021 SỞ GD&ĐT SÓC TRĂNG

Câu 41: Gluxit (hay cacbohidrat) là hợp chất hữu cơ tạo chức, thường có công thức chung là

- A. $C_n(H_2O)_n$. B. $C_nH_{2n}O_2$. C. $C_n(H_2)_m$. D. $(C_6H_{10}O_5)_n$.

Câu 42: Hòa tan m gam Al vào dung dịch HCl dư thu được 3,36 lít khí H_2 . Giá trị của m là

- A. 3,60. B. 4,05. C. 2,70. D. 7,20.

Câu 43: Kim loại có thể điều chế bằng phương pháp nhiệt luyện là

- A. Na. B. Al. C. Fe. D. Mg.

Câu 44: Phân đạm cung cấp nguyên tố dinh dưỡng nào sau đây?

- A. Nitơ. B. Kali. C. Cacbon. D. Photpho.

Câu 45: Kim loại có tính dẫn điện tốt nhất là

- A. bạc. B. vàng. C. đồng. D. nhôm.

Câu 46: Công thức chung của oxit kim loại thuộc nhóm IA là

- A. RO. B. R_2O_3 . C. RO_2 . D. R_2O .

Câu 47: Ion kim loại có tính oxi hóa mạnh, có tác dụng diệt khuẩn nên được dùng trong mỹ phẩm, tủ lạnh, máy điều hòa, ở dạng nano là

- A. Al^{3+} . B. Ag^+ . C. K^+ . D. Na^+ .

Câu 48: Điện phân dung dịch $CuSO_4$ với điện cực trơ thu được sản phẩm gồm:

- A. Cu, H_2SO_4 , H_2 . B. $Cu(OH)_2$, H_2SO_4 . C. Cu, O_2 , H_2 . D. Cu, H_2SO_4 , O_2 .

Câu 49: Crom(III) oxit là chất rắn, không tan trong nước, được dùng để tạo màu lục cho đồ sứ, đồ thủy tinh. Crom(III) oxit có công thức hóa học là

- A. $Cr(OH)_3$. B. Cr_2O_3 . C. CrO. D. CrO_3 .

Câu 50: Cho sắt phản ứng với dung dịch HNO_3 loãng, dư thu được muối nào sau đây?

- A. $Fe(NO_2)_3$. B. $Fe(NO_3)_2$. C. $Fe(NO_3)_3$. D. $Fe(NO_2)_2$.

Câu 51: Một số giếng khơi lâu ngày cần nạo vét, nếu xuống nạo vét mà không am hiểu về mặt hóa học sẽ nguy hiểm, có thể dẫn đến bị tử vong. Nguyên nhân chủ yếu là do dưới giếng có nhiều

[Đề thi thử THPT Quốc gia 2021](#)

A. O₂ và H₂. B. bùn và nước. C. N₂ và O₂. D. CO₂ và CH₄.

Câu 52: Etilen được dùng trong sản xuất bao bì, túi nhựa và có nhiều ứng dụng trong các lĩnh vực khác. Etilen có công thức phân tử là

A. C₂H₂. B. C₂H₅. C. C₂H₄. D. C₂H₆.

Câu 53: Ở điều kiện thường, triolein là chất béo ở trạng thái

A. khí. B. lỏng. C. rắn. D. kết tinh.

Câu 54: Dung dịch H₂SO₄ đặc, nóng không thể hiện tính oxi hóa khi tác dụng với

A. Fe. B. Fe(OH)₃. C. Fe(OH)₂. D. FeO.

Câu 55: Để bảo vệ vỏ tàu biển làm bằng thép, người ta gắn vào mặt ngoài của vỏ tàu (phần chìm trong nước biển) những khối kẽm. Phương pháp chống ăn mòn kim loại được sử dụng là

A. phương pháp thủy luyện. B. phương pháp bảo vệ bề mặt.

C. phương pháp điện hóa. D. phương pháp điện phân.

Câu 56: Sản phẩm của phản ứng xà phòng hóa chất béo luôn có

A. C₁₇H₃₅COONa. B. C₃H₅(OH)₃. C. C₂H₅(OH)₂. D. C₁₅H₃₁COOH.

Câu 57: Vật liệu polime hình sợi dài và mảnh với độ bền nhất định là

A. cao su. B. keo dán. C. tơ. D. chất dẻo.

Câu 58: Chất nào sau đây tạo được kết tủa với dung dịch Ca(OH)₂

A. Na₂CO₃. B. HCl. C. NaNO₃. D. KCl.

Câu 59: Amino axit là hợp chất hữu cơ tạp chức, phân tử chứa đồng thời nhóm amino và nhóm

A. cacbonyl. B. hiđroxyl. C. amin. D. cacboxyl.

Câu 60: Dung dịch nào sau đây không làm quỳ tím đổi màu?

A. Lysin. B. Glyxin. C. Metylamin. D. Axit glutamic.

Câu 61: Chất nào sau đây là este no, đơn chức, mạch hở?

A. C₂H₅COOH. B. HCOOCH₃. C. (C₁₇H₃₅COO)₃C₃H₅. D. CH₃COOCH=CH₂.

Câu 62: Trong bảng tuần hoàn, nhôm ở ô số 13, chu kì 3, nhóm IIIA. Nhôm là kim loại có.

A. tính oxi hóa yếu. B. tính khử mạnh. C. tính oxi hóa mạnh. D. tính khử yếu.

Câu 63: Đơn chất Cu phản ứng được với dung dịch

- A. KNO_3 . B. FeSO_4 . C. HCl . D. AgNO_3 .

Câu 64: Al_2O_3 là oxit lưỡng tính, có thể tác dụng được với dung dịch

- A. NaOH . B. NaNO_3 . C. NaCl . D. Na_2SO_4 .

Câu 65: Hòa tan hoàn toàn 1,55 gam hỗn hợp Mg, Al, Fe cần vừa đủ 20ml dung dịch HCl 6M. Cô cạn dung dịch sau phản ứng thu được số gam muối khan là

- A. 5,81. B. 3,68. C. 10,07. D. 5,93.

Câu 66: Dãy gồm các vật liệu polime đều được điều chế bằng phản ứng trùng hợp là

- A. PPF, tơ visco và cao su buna-S. B. PE, tơ olon và cao su buna.
C. tơ nilon-6, nilon-6,6 và nitron. D. PVC, novolac và cao su isopren.

Câu 67: Đun nóng dung dịch chứa 16,2 gam glucozơ với lượng dư dung dịch AgNO_3 trong NH_3 . Biết phản ứng xảy ra hoàn toàn, số gam Ag sinh ra là

- A. 21,60. B. 9,72. C. 10,80. D. 19,44.

Câu 68: Đốt cháy hoàn toàn m gam amin no, đơn chức, mạch hở X thu được 3,584 lít CO_2 ; 5,04 gam H_2O và V lít khí N_2 . Giá trị của V là

- A. 0,896. B. 1,792. C. 1,344. D. 0,448.

Câu 69: Đường thốt nốt có vị ngọt thanh, được làm từ phần dịch chảy ra ở các bộ phận của cây thốt nốt (trồng nhiều ở An Giang cùng một số nước như: Thái Lan, Campuchia,..) Đường thốt nốt có thành phần chính giống với

- A. đường nho. B. mật ong. C. đường mạch nha. D. đường mía.

Câu 70: Cho các chất sau: benzyl fomat, phenyl axetat, etyl axetat, tripanmitin. Số chất khi thủy phân trong dung dịch NaOH dư thu được ancol là

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

Câu 71: Hòa tan 19 gam hỗn hợp gồm Ba và 2 kim loại kiềm X, Y thuộc 2 chu kỳ liên tiếp trong bảng tuần hoàn vào nước thu được dung dịch Z và 5,6 lít khí. Nếu thêm 0,09 mol K_2SO_4 vào dung dịch Z thì sau phản ứng vẫn còn dư ion Ba^{2+} . Nếu thêm 0,11 mol K_2SO_4 vào dung dịch Z thì sau phản ứng còn dư K_2SO_4 . Hai kim loại kiềm trong hỗn hợp ban đầu là:

- A. Rb và Cs. B. Na và K. C. Li và Na. D. K và Rb.

Câu 72: X là este no, hai chức, Y là este tạo bởi glixerol và một axit cacboxylic đơn chức, không no chứa một liên kết $\text{C}=\text{C}$ (X, Y đều mạch hở và không chứa nhóm chức khác). Đốt cháy hoàn

[Đề thi thử THPT Quốc gia 2021](#)

toàn 8,51 gam hỗn hợp E chứa X, Y thu được 9,072 lít CO₂. Mặt khác, đun nóng 0,12 mol E cần dùng vừa đủ 300ml dung dịch NaOH 0,95M, thu được hỗn hợp gồm ba muối có khối lượng m gam và hai ancol có cùng số nguyên tử cacbon. Giá trị của m gần nhất với giá trị nào sau đây?

- A. 18. B. 27. C. 20. D. 28.

Câu 73: Tiến hành thí nghiệm theo các bước sau:

Bước 1: Cho lần lượt 2 ml dung dịch saccarozơ và 1 ml dung dịch H₂SO₄ loãng vào ống nghiệm

Bước 2: Đun nóng dung dịch trong ống nghiệm khoảng 2-3 phút

Bước 3: Để nguội, cho từ từ tinh thể NaHCO₃ vào ống nghiệm cho đến khi ngừng thoát khí

Bước 4: Cho tiếp 2ml dung dịch AgNO₃/NH₃ vào ống nghiệm, đun nhẹ trong 2-3 phút

Phát biểu nào sau đây là sai?

- A. Sản phẩm hữu cơ thu được sau bước 4 là muối amoni gluconat.
B. Vai trò của H₂SO₄ loãng là tạo môi trường axit để thủy phân saccarozơ ở bước 2.
C. Sau bước 1, trong ống nghiệm xuất hiện chất rắn màu đen do sự hóa than saccarozơ.
D. Khí thoát ra ở bước 3 là CO₂ do NaHCO₃ tác dụng với dung dịch H₂SO₄ loãng.

Câu 74: Hỗn hợp E gồm hai chất hữu cơ no, mạch hở là amin X và hidrocarbon Y. Đốt cháy hoàn toàn 4,06 gam E thu được 5,376 lít CO₂ và 5,58 gam H₂O. Biết X chiếm 40% về số mol trong E và có số nguyên tử cacbon ít hơn so với Y. Số gam của amin X có trong 0,1 mol hỗn hợp E là

- A. 1,76. B. 2,36. C. 1,46. D. 2,96.

Câu 75: Đem m gam hỗn hợp E gồm Al, Fe và Cu trong không khí một thời gian, thu được 34,4 gam hỗn hợp X gồm các kim loại và oxit của chúng. Cho 6,72 lít CO qua X nung nóng, thu được hỗn hợp rắn Y và hỗn hợp khí Z có tỉ khối so với H₂ là 18. Hòa tan hoàn toàn Y trong dung dịch chứa 1,7 mol HNO₃ thu được dung dịch chỉ chứa 117,46 gam muối và 4,48 lít hỗn hợp khí T gồm NO và N₂O. Tỉ khối của T so với H₂ là 16,75. Giá trị của m là

- A. 28,0. B. 26,4. C. 31,2. D. 32,0.

Câu 76: Cho các phát biểu sau:

- (1) Nước quả chanh có thể khử được mùi tanh của cá
 - (2) Glucozơ bị oxi hóa bởi hidro (xúc tác Ni, đun nóng) tạo thành sobitol
 - (3) Thành phần chính của cồn 70° thường dùng trong y tế để sát trùng là etanol
 - (4) Trong phân tử đipeptit Gly-Ala có chứa ba nguyên tử oxi
 - (5) Nhỏ vài giọt iot vào mặt cắt khoai lang thì mặt cắt khoai lang nhuộm màu xanh tím
- Số phát biểu đúng là

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

Câu 77: Hòa tan hết m gam hỗn hợp X gồm Na, Na₂O, K, K₂O, BaO (trong đó nguyên tố oxi chiếm 8,75% về khối lượng) vào H₂O thu được 400ml dung dịch Y và 1,568 lít H₂. Trộn 200ml dung dịch Y với 200ml dung dịch hỗn hợp gồm HCl 0,2M và H₂SO₄ 0,15M, thu được 400ml

dung dịch có pH = 13. Các phản ứng xảy ra hoàn toàn. Giá trị của m gần nhất với giá trị nào sau đây?

- A. 12. B. 15. C. 14. D. 13.

Câu 78: Thủy phân hoàn toàn triglixerit X trong dung dịch NaOH, thu được glixerol, natri stearat và natri oleat. Đốt cháy hoàn toàn m gam X cần vừa đủ 4,83 mol O₂ thu được H₂O và 3,42 mol CO₂. Cho biết m gam X tác dụng được tối đa bao nhiêu mol Br₂ trong dung dịch?

- A. 0,12. B. 0,18. C. 0,06. D. 0,24.

Câu 79: Thực hiện các thí nghiệm sau:

- (1) Đun sôi nước cứng tạm thời
- (2) Cho phèn chua vào lượng dư dung dịch Ba(OH)₂
- (3) Cho NaOH dư vào dung dịch AlCl₃
- (4) Sục CO₂ đến dư vào dung dịch nước vôi trong
- (5) Cho NaOH dư vào dung dịch Ca(HCO₃)₂

Sau khi kết thúc các phản ứng, số thí nghiệm thu được kết tủa là

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

Câu 80: Đốt cháy hoàn toàn 0,33 mol hỗn hợp X gồm metyl propionat, metyl axetat và 2 hidrocarbon mạch hở cần vừa đủ 1,27 mol O₂, tạo ra 14,4 gam H₂O. Nếu cho 0,33 mol X vào dung dịch Br₂ dư thì số mol Br₂ phản ứng tối đa là

- A. 0,40. B. 0,30. C. 0,33. D. 0,26.