

Đề thi thử Hóa 2022 của Sở GDĐT Phú Thọ lần 2

Câu 41: Công thức phân tử của metyl axetat là

- A. $C_3H_6O_2$. B. C_3H_6O . C. C_2H_4O . D. $C_2H_4O_2$.

Câu 42: Kim loại Fe tác dụng với S (không có oxi), sinh ra muối nào sau đây?

- A. $Fe_2(SO_4)_3$. B. FeS . C. FeS_3 . D. $FeSO_4$

Câu 43: Kim loại nào sau đây là kim loại kiềm thổ?

- A. Cr. B. Ba. C. Na. D. Al.

Câu 44: Ở nhiệt độ thường, kim loại nào sau đây tan hết trong nước dư?

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

Câu 45: Kim loại nào sau đây chỉ được điều chế bằng phương pháp điện phân nóng chảy?

- A. Fe. B. Cr. C. Cu. D. Na.

Câu 46: Kim loại nào dẫn điện tốt nhất trong các kim loại sau?

- A. Al. B. Cu. C. Ag. D. Fe.

Câu 47: Chất nào sau đây tác dụng với dung dịch HNO_3 (đặc, nóng), sinh ra chất khí?

- A. Fe_2O_3 . B. $Fe(OH)_3$. C. $Fe_2(SO_4)_3$. D. $Fe(OH)_2$.

Câu 48: Kim loại Ba tác dụng với nước, thu được H_2 và chất nào sau đây?

- A. $BaCO_3$. B. $BaCl_2$. C. BaO. D. $Ba(OH)_2$.

Câu 49: Hỗn hợp tecmit (được dùng để hàn gắn đường ray) chứa bột Al và oxit của kim loại nào sau đây?

- A. Cu. B. Hg. C. Fe. D. Mg.

Câu 50: Canxi oxit (vôi sống) có công thức là

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

Câu 51: Kim loại nào sau đây có tính khử mạnh nhất?

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

Câu 52: Hợp chất nào sau đây có tính lưỡng tính?

- A. Na_2O . B. NaOH. C. $Mg(OH)_2$. D. Al_2O_3 .

Câu 53: Axit axetic có công thức là

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

Câu 54: Chất nào sau đây không phải là chất điện li?

- A. HCl. B. CH_3COONa . C. C_2H_5OH . D. NaOH.

Câu 55: Triolein là một chất béo (chứa gốc hydrocarbon không no trong phân tử) có công thức là

- A. $C_{17}H_{35}COOH$. B. $C_{15}H_{31}COOH$. C. $(C_{17}H_{33}COO)_3C_3H_5$. D. $(C_{17}H_{35}COO)_3C_3H_5$.

Câu 56: Thí nghiệm nào sau đây thu được muối sắt (II) khi kết thúc phản ứng?

- A. Đốt cháy Fe trong bình chứa Cl_2 . B. Cho dung dịch HCl vào $Fe(OH)_2$.
C. Cho Fe_2O_3 vào dung dịch HCl. D. Cho Fe vào dung dịch H_2SO_4 đặc, nóng, dư.

[Đề thi thử Hóa 2022 của Sở GDĐT Phú Thọ lần 2](#)

Câu 57: Este X có công thức phân tử $C_4H_8O_2$. Thủy phân X trong dung dịch NaOH dư, thu được ancol metylic. X có tên gọi là

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

Câu 58: Poli(vinyl clorua) được điều chế từ monome nào sau đây?

- A. $CH_2=CH-CN$. B. $CH_2=CH-CH_3$. C. $CH_2=CHCl$. D. $CH_2=CH_2$.

Câu 59: Phân đạm cung cấp cho cây trồng nguyên tố nào sau đây?

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

Câu 60: Phát biểu nào sau đây đúng?

- A. Amilozơ có cấu trúc mạch không phân nhánh. B. Xenlulozơ thuộc loại đisaccarit.
C. Glucozơ bị oxi hóa bởi H_2 (Ni, t°). D. Trong môi trường axit, saccarozơ không bị thủy phân.

Câu 61: Chất nào sau đây là tripeptit?

- A. Gly-Ala-Ala. B. Gly-Ala. C. Ala-Gly-Gly-Ala. D. Glu.

Câu 62: Chất nào sau đây thuộc loại amin bậc một?

- A. $CH_3CH_2NHCH_3$. B. CH_3NH_2 . C. $(CH_3)_3N$. D. CH_3NHCH_3 .

Câu 63: Chất nào sau đây thuộc loại đisaccarit?

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

Câu 64: Trong các polime sau: (1) polietilen; (2) poli(vinyl clorua); (3) nilon-6,6; (4) tơ nitron. Số polime được điều chế từ phản ứng trùng hợp là

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

Câu 65: Thủy phân hoàn toàn 21,9 gam dipeptit Gly-Ala trong dung dịch NaOH (vừa đủ), thu được dung dịch X. Cô cạn X, thu được m gam muối khan. Giá trị của m là

- A. 31,2. B. 25,2. C. 36,0. D. 33,9.

Câu 66: Hòa tan hết m gam hỗn hợp bột gồm Mg, Al, Al_2O_3 và MgO bằng 800 ml dung dịch hỗn hợp gồm HCl 0,5M và H_2SO_4 0,75M (vừa đủ). Sau phản ứng thu được dung dịch X và 4,48 lít khí H_2 (ở đktc). Cô cạn dung dịch X thu được 88,7 gam muối khan. Giá trị của m là:

- A. 26,5 gam. B. 35,6 gam. C. 27,7 gam. D. 32,6 gam.

Câu 67: Cho kim loại Mg dư vào 200 ml dung dịch $Fe(NO_3)_2$ 0,2M. Sau khi phản ứng xảy ra hoàn toàn, khối lượng Mg đã phản ứng là

- A. 0,48 gam. B. 1,92 gam. C. 1,44 gam. D. 0,96 gam.

Câu 68: Cho các phát biểu sau:

- (a) Dầu ăn và mỡ động vật có chứa nhiều triglixerit.
(b) Giấm ăn được sử dụng để làm giảm mùi tanh của cá.
(c) Nước ép quả nho chín có phản ứng tráng bạc.
(d) Tơ tằm bền trong môi trường axit và môi trường kiềm.
(e) Cao su lưu hóa có tính đàn hồi, lâu mòn hơn cao su thường.

Số phát biểu sai là

Đề thi thử Hóa 2022 của Sở GDĐT Phú Thọ lần 2

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

Câu 69: Cho các phát biểu sau:

- (a) Ion Ag^+ có khả năng sát trùng, diệt khuẩn, khử mùi.
- (b) Trong tự nhiên, sắt tồn tại chủ yếu ở dạng hợp chất.
- (c) Để khử chua đất trồng người ta dùng bột thạch cao.
- (d) Trộn supephosphat với vôi sẽ làm giảm hiệu quả của phân bón.
- (e) Phèn chua ($\text{KAl}(\text{SO}_4)_2 \cdot 12\text{H}_2\text{O}$) được dùng làm trong nước.

Số phát biểu đúng là

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

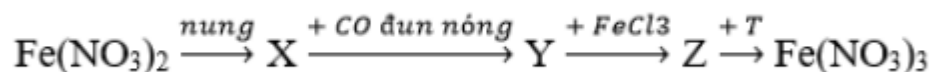
Câu 70: Xenlulozơ trinitrat là chất dễ cháy và nổ mạnh được điều chế từ xenlulozơ và axit nitric. Từ 3,0 tấn xenlulozơ thì điều chế được m tấn xenlulozơ trinitrat (hiệu suất phản ứng 80% tính theo xenlulozơ). Giá trị của m là

A. 6,9. B. 4,4. C. 5,5. D. 3,9.

Câu 71: Hòa tan hết 4,55 gam kim loại R (hóa trị II) trong dung dịch H_2SO_4 loãng, thu được 0,07 mol H_2 . Kim loại R là

A. Zn. B. Fe. C. Mg. D. Ba.

Câu 72: Cho sơ đồ chuyển hoá:



Các chất Y và T lần lượt là

A. Fe_2O_3 và AgNO_3 . B. Fe và AgNO_3 . C. FeO và $\text{Cu}(\text{NO}_3)_2$. D. Fe_2O_3 và NaNO_3 .

Câu 73: Nung nóng hỗn hợp X gồm vinylaxetilen, but-1-in, but-2-en, butan và hiđro (với xúc tác Ni, giả thiết chỉ xảy ra phản ứng hiđro hóa) sau một thời gian, thu được hỗn hợp khí Y có tỉ khối hơi so với H_2 là 12,75. Dẫn Y vào bình đựng dung dịch nước Br_2 dư, thấy có 0,105 mol Br_2 phản ứng, khối lượng bình tăng m gam và thoát ra hỗn hợp khí Z. Đốt cháy hoàn toàn Z cần 0,9 mol O_2 , thu được 0,48 mol CO_2 . Giá trị của m là

A. 10,71. B. 3,27. C. 6,96. D. 7,44.

Câu 74: Chia hỗn hợp X gồm Fe_3O_4 , Fe_2O_3 , FeO, $\text{Fe}(\text{OH})_3$ và FeCO_3 thành hai phần. Hòa tan phần một bằng 210 ml dung dịch HCl 1M (vừa đủ), thu được 0,02 mol khí và dung dịch Y, cô cạn Y, thu được hỗn hợp muối Z. Cho phần hai tác dụng với lượng dư dung dịch H_2SO_4 (đặc, nóng), thu được 0,1 mol hỗn hợp khí T gồm CO_2 và SO_2 (sản phẩm khử duy nhất của S+6) có tỉ khối so với H_2 bằng 28. Biết các phản ứng xảy ra hoàn toàn. Phần trăm khối lượng của FeCl_2 có trong Z là

A. 60,98%. B. 28,10%. C. 71,90%. D. 39,02%.

Câu 75: Hỗn hợp E gồm triglixerit X và hai axit béo Y và Z ($M_Y < M_Z$). Đốt cháy hoàn toàn 40,9 gam E thu được 2,62 mol CO_2 và 2,49 mol H_2O . Mặt khác, cho 40,9 gam E tác dụng vừa đủ với dung dịch NaOH đun nóng đến khi các phản ứng xảy ra hoàn toàn thì thu được glixerol và hỗn hợp T gồm ba muối natri panmitat, natri stearat và natri oleat. Đốt cháy hoàn toàn T, thu được Na_2CO_3 , 2,43 mol CO_2 và 2,38 mol H_2O . Phần trăm khối lượng của Y trong E là

A. 6,94%. B. 6,89%. C. 6,85%. D. 6,26%.

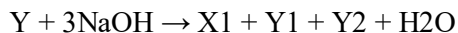
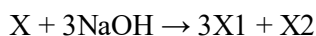
Câu 76: Điện phân (điện cực trơ, màng ngăn xốp) dung dịch chứa m gam hỗn hợp gồm CuCl_2 , CuSO_4 và NaCl (tỉ lệ mol tương ứng là 1 : 3 : 4) với cường độ $I = 2,68\text{A}$. Sau thời gian t giờ, thu được dung dịch Y có khối lượng giảm 20,225 gam

Đề thi thử Hóa 2022 của Sở GDĐT Phú Thọ lần 2

so với dung dịch ban đầu. Cho m gam Fe vào Y, thu được 0,9675m gam hỗn hợp hai kim loại. Biết các phản ứng xảy ra hoàn toàn, hiệu suất điện phân 100%, bỏ qua sự bay hơi của nước. Giá trị của t gần nhất với giá trị nào sau đây?

- A. 2,7. B. 3,2. C. 3,9. D. 3,4.

Câu 77: Cho các sơ đồ phản ứng xảy ra theo đúng tỉ lệ mol:



Biết X, Y đều là các hợp chất hữu cơ no, mạch hở, có công thức phân tử $\text{C}_6\text{H}_8\text{O}_6$ được tạo thành từ cacboxylic và ancol; Y_2 tác dụng được với $\text{Cu}(\text{OH})_2$ ở điều kiện thường: Đốt cháy Y_1 chỉ thu được Na_2CO_3 và CO_2 . Cho các phát biểu sau:

- (a) Chất X_1 có khả năng tham gia phản ứng tráng bạc.
(b) Chất Y chỉ có một công thức cấu tạo thỏa mãn.
(c) Chất X_2 tác dụng được với $\text{Cu}(\text{OH})_2$ ở điều kiện thường.
(d) Từ chất Y_1 điều chế trực tiếp được metan.
(e) Hai chất X_2 và Y_2 có số nguyên tử C bằng nhau.

Số phát biểu đúng là

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

Câu 78: Cho m gam hỗn hợp X gồm Fe, Cu và Fe_2O_3 tác dụng với dung dịch HCl, thu được dung dịch Y chỉ chứa FeCl_2 và CuCl_2 (trong đó số mol FeCl_2 bằng 9 lần số mol CuCl_2), 0,25 mol H_2 và 4,8 gam chất rắn Z. Cô cạn Y (không có oxi), thu được 127,8 gam chất rắn khan. Phần trăm khối lượng của kim loại Fe trong X là

- A. 9,30%. B. 30,43%. C. 15,22%. D. 32,56%.

Câu 79: Tiến hành thí nghiệm theo các bước sau:

Bước 1: Nhỏ vài giọt dung dịch iot vào ống nghiệm chứa 1-2 ml dung dịch hồ tinh bột.

Bước 2: Đun nóng ống nghiệm một thời gian trên ngọn lửa đèn cồn.

Bước 3: Ngừng đun, để dung dịch trong ống nghiệm nguội dần về nhiệt độ thường.

Phát biểu nào sau đây sai?

- A. Sau bước 2, dung dịch bị nhạt màu hoặc mất màu.
B. Ở bước 3, màu xanh tím của dung dịch sẽ xuất hiện lại.
C. Ở bước 1, thay tinh bột bằng xenlulozơ hiện tượng tương tự.
D. Sau bước 1, dung dịch trong ống nghiệm có màu xanh tím.

Câu 80: Hỗn hợp E gồm ba este X, Y, Z đều đa chức, no, mạch hở ($\text{MX} < \text{MY} < \text{MZ}$). Đốt cháy hoàn toàn 7,562 gam E trong O_2 , thu được 0,363 mol CO_2 và 0,323 mol H_2O . Mặt khác, đun nóng 7,562 gam E với dung dịch NaOH (vừa đủ), cô cạn dung dịch sau phản ứng, thu được một muối T và hỗn hợp hai ancol (đơn chức, kế tiếp trong dãy đồng đẳng). Đốt cháy hoàn toàn T, thu được Na_2CO_3 , CO_2 và 0,16 mol H_2O . Biết tỉ lệ tổng số mol của X, Y với Z tương ứng là 5 : 3. Phần trăm khối lượng của Y trong E là

- A. 27,61%. B. 40,07%. C. 32,32%. D. 26,26%