

Họ, tên:..... SBD:

Mã đề thi 230

Nội Dung Đề

(Đề thi gồm 40 câu trắc nghiệm được in trên 04 trang)

- Câu 41:** (Câu 28) Chất rắn không màu, dễ tan trong nước, kết tinh ở điều kiện thường là
A. $C_6H_5NH_2$. B. H_2NCH_2COOH . C. CH_3NH_2 . D. C_2H_5OH .
- Câu 42:** (Câu 658) Cho V lít dung dịch NaOH 2M vào dung dịch chứa 0,1 mol $Al_2(SO_4)_3$ và 0,1 mol H_2SO_4 đến khi phản ứng hoàn toàn, thu được 7,8 gam kết tủa. Giá trị nhỏ nhất của V để thu được lượng kết tủa trên là
A. 0,05. B. 0,45. C. 0,35. D. 0,25.
- Câu 43:** (Câu 4) Chất chỉ có tính khử là
A. $FeCl_3$. B. $Fe(OH)_3$. C. Fe. D. Fe_2O_3 .
- Câu 44:** (Câu 32) Polivinyl clorua (PVC) điều chế từ vinyl clorua bằng phản ứng
A. trao đổi. B. oxi hoá -khử. C. trùng hợp. D. trùng ngưng.
- Câu 45:** (Câu 163) Nếu thủy phân **không** hoàn toàn pentapeptit Gly-Ala-Gly-Ala-Gly thì thu được tối đa bao nhiêu dipeptit khác nhau?
A. 1. B. 4. C. 2. D. 3.
- Câu 46:** (Câu 75) Cho dãy các chất CH_3COONa , CH_3COOCH_3 , H_2NCH_2COOH , $CH_3CH_2NH_2$. Số chất trong dãy phản ứng được với dung dịch NaOH là
A. 4. B. 3. C. 2. D. 1.
- Câu 47:** (Câu 33) Tính chất hoá học đặc trưng của kim loại là
A. tính oxi hoá và tính khử. B. tính bazơ.
C. tính oxi hoá. D. tính khử.
- Câu 48:** (Câu 1) Để bảo quản natri, người ta phải ngâm natri trong.
A. nước. B. ancol etylic C. dầu hỏa. D. phenol lỏng.
- Câu 49:** (Câu 17) Nước cứng là nước có chứa nhiều các ion
A. Ca^{2+} , Mg^{2+} . B. Na^+ , K^+ . C. HCO_3^- , Cl^- . D. SO_4^{2-} , Cl^- .
- Câu 50:** (Câu 408) Mệnh đề **không** đúng là
A. $CH_3CH_2COOCH=CH_2$ cùng dãy đồng đẳng với $CH_2=CHCOOCH_3$.
B. $CH_3CH_2COOCH=CH_2$ tác dụng được với dung dịch Br_2 .
C. $CH_3CH_2COOCH=CH_2$ tác dụng với dung dịch NaOH thu được andehit và muối.
D. $CH_3CH_2COOCH=CH_2$ có thể trùng hợp tạo polime.
- Câu 51:** (Câu 457) Thủy phân 324 gam tinh bột với hiệu suất của phản ứng 75%, khối lượng glucozơ thu được là
A. 360gam. B. 270gam. C. 300gam. D. 250gam.
- Câu 52:** (Câu 12) Nguyên liệu chính dùng để sản xuất nhôm là
A. quặng boxit. B. quặng pirit. C. quặng đolômit. D. quặng manhetit.
- Câu 53:** (Câu 15) Cho dung dịch $Ca(OH)_2$ vào cốc đựng dung dịch $Ca(HCO_3)_2$ thấy có
A. kết tủa trắng xuất hiện. B. bọt khí bay ra.
C. kết tủa trắng sau đó kết tủa tan dần. D. bọt khí và kết tủa trắng.
- Câu 54:** (Câu 234) Hợp chất nào của canxi được dùng để đúc tượng, bó bột khi gãy xương?
A. Vôi sống (CaO). B. Thạch cao sống ($CaSO_4 \cdot 2H_2O$).
C. Thạch cao nung ($CaSO_4 \cdot H_2O$). D. Đá vôi ($CaCO_3$).

Câu 55: (Câu 145) Dãy gồm các ion được sắp xếp theo thứ tự tính oxi hoá giảm dần từ trái sang phải là

- A. K^+ , Al^{3+} , Cu^{2+} . B. Al^{3+} , Cu^{2+} , K^+ . C. Cu^{2+} , Al^{3+} , K^+ . D. K^+ , Cu^{2+} , Al^{3+} .

Câu 56: (Câu 160) Ứng với công thức phân tử $C_2H_7O_2N$ có bao nhiêu chất vừa phản ứng được với dung dịch NaOH, vừa phản ứng được với dung dịch HCl?

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

Câu 57: (Câu 35) Saccarozơ và glucozơ đều có phản ứng

- A. thủy phân trong môi trường axit.
B. với dung dịch NaCl.
C. với $Cu(OH)_2$ ở nhiệt độ thường, tạo thành dung dịch màu xanh lam.
D. với $Cu(OH)_2$, đun nóng trong môi trường kiềm, tạo kết tủa đỏ gạch.

Câu 58: (Câu 729) Nhúng thanh Fe vào dung dịch $CuSO_4$. Sau một thời gian, khối lượng dung dịch giảm 0,8 gam so với khối lượng dung dịch ban đầu. Khối lượng Fe đã phản ứng là

- A. 6,4 gam. B. 11,2 gam. C. 5,6 gam. D. 8,4 gam.

Câu 59: (Câu 464) Khi đốt cháy 4,5 gam một amin đơn chức giải phóng 1,12 lít N_2 (đktc). Công thức phân tử của amin đó là

- A. C_2H_7N . B. CH_5N . C. C_3H_9N . D. C_3H_7N .

Câu 60: (Câu 3) Este etyl axetat có công thức là

- A. CH_3CH_2OH . B. $CH_3COOC_2H_5$. C. CH_3COOH . D. CH_3CHO .

Câu 61: Cho các polime: poli(vinyl clorua), xenlulozơ, policaproamit, polistiren, xenlulozơ triaxetat, nilon-6,6. Số polime tổng hợp là

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

Câu 62: Thực hiện các thí nghiệm sau:

- (a) Cho dung dịch HCl vào dung dịch $Fe(NO_3)_2$. (b) Cho Fe vào dung dịch $KHSO_4$.
(c) Cho Al vào dung dịch NaOH. (d) Cho dung dịch $AgNO_3$ vào dung dịch $FeCl_3$.
(e) Cho CaO vào nước. (g) Cho kim loại Cu vào dung dịch HNO_3 loãng.

Số thí nghiệm có xảy ra phản ứng là

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

Câu 63: Cho các phát biểu sau:

- (a) Sau khi mổ cá, có thể dùng giấm ăn để giảm mùi tanh.
(b) Thủy phân chất béo luôn thu được glixerol.
(c) Cao su sau khi được lưu hóa có tính đàn hồi và chịu nhiệt tốt hơn.
(d) Khi làm trứng muối (ngâm trứng trong dung dịch NaCl bão hòa) xảy ra hiện tượng đông tụ protein.
(e) Thành phần chính của bông nõn là xenlulozơ.
(g) Để giảm đau nhức khi bị kiến đốt, có thể bôi vôi tôi vào vết đốt.

Số phát biểu đúng là

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

Câu 64: Hỗn hợp khí X gồm H_2 và C_2H_4 có tỉ khối so với He là 3,75. Dẫn X qua Ni nung nóng, thu được hỗn hợp khí Y có tỉ khối so với He là 5. Hiệu suất của phản ứng hidro hoá là

- A. 25%. B. 50%. C. 40%. D. 20%.

Câu 65: Tiến hành các thí nghiệm sau:

- (1) Nhúng thanh Fe vào dung dịch $FeCl_3$.
(2) Nhúng thanh Fe vào dung dịch $CuSO_4$.
(3) Nhúng thanh Cu vào dung dịch $FeCl_3$.
(4) Cho thanh Fe tiếp xúc với thanh Cu rồi nhúng vào dung dịch HCl.

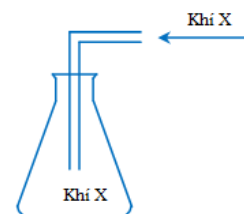
Số trường hợp xuất hiện ăn mòn điện hoá là

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

Câu 66: Trong phòng thí nghiệm, khí X được điều chế và thu vào bình tam giác theo hình vẽ dưới đây:

Khí X là

- A. CH_4 . B. H_2 .
C. NH_3 . D. CO_2 .

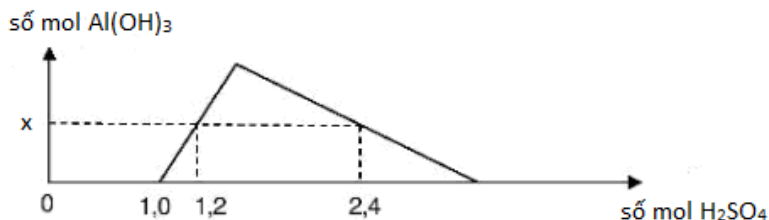


Câu 67: Cho sơ đồ chuyển hóa sau: $K_2Cr_2O_7 \xrightarrow{FeSO_4+H_2SO_4} X \xrightarrow{NaOH(đư)} Y \xrightarrow{Br_2+NaOH} Z$

Biết X, Y và Z là các hợp chất của crom. Hai chất X và Z lần lượt là

- A. $Cr_2(SO_4)_3$ và $NaCrO_2$.
 B. $Cr_2(SO_4)_3$ và Na_2CrO_4 .
 C. $NaCrO_2$ và Na_2CrO_4 .
 D. $Cr_2(SO_4)_3$ và $Na_2Cr_2O_7$.

Câu 68: Khi cho từ từ dung dịch H_2SO_4 loãng vào dung dịch hỗn hợp gồm a mol KOH và b mol $KAlO_2$, kết quả thí nghiệm được biểu diễn bằng đồ thị sau:



Tỉ lệ a : b có giá trị bằng

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

Câu 69: Este X có công thức phân tử $C_6H_{10}O_4$. Xà phòng hóa hoàn toàn X bằng dung dịch NaOH, thu được ba chất hữu cơ Y, Z, T. Biết Y tác dụng với $Cu(OH)_2$ tạo dung dịch màu xanh lam. Nung nóng Z với hỗn hợp rắn gồm NaOH và CaO, thu được CH_4 . Phát biểu nào sau đây **sai**?

- A. X có hai công thức cấu tạo phù hợp. B. Y có mạch cacbon phân nhánh.
 C. T có khả năng tham gia phản ứng tráng bạc. D. Z không làm mất màu dung dịch brom.

Câu 70: Đốt cháy hoàn toàn 0,06 mol hỗn hợp X gồm ba triglixerit cần vừa đủ 4,77 mol O_2 , thu được 3,14 mol H_2O . Mặt khác, hidro hóa hoàn toàn 78,9 gam X (xúc tác Ni, t°), thu được hỗn hợp Y. Đun nóng Y với dung dịch KOH vừa đủ, thu được glixerol và m gam muối. Giá trị của m là

- A. 86,10. B. 57,40. C. 83,82. D. 57,16.

Câu 71: Cho dãy các chất: Fe, Fe_3O_4 , Na_2CO_3 và $Fe(OH)_3$. Số chất trong dãy tác dụng được với dung dịch H_2SO_4 loãng là

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

Câu 72: Cho các phát biểu sau:

- (a) Điện phân dung dịch NaCl với điện cực trơ, thu được khí H_2 ở catot.
 (b) Dùng khí CO (dư) khử ZnO nung nóng, thu được kim loại Zn.
 (c) Để hợp kim Fe-Ni ngoài không khí ẩm thì kim loại Fe bị ăn mòn điện hóa học.
 (d) Cho dung dịch $Ba(OH)_2$ vào dung dịch $NaHCO_3$ thấy có kết tủa trắng và khí bay ra.
 (e) Cho Cu dư vào dung dịch $Fe(NO_3)_3$, sau phản ứng thu được dung dịch chứa hai muối.

Số phát biểu **đúng** là

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

Câu 73: Hòa tan hoàn toàn m gam hỗn hợp X gồm Ba, BaO, Al và Al_2O_3 vào nước (dư), thu được 4,48 lít khí (đktc) và dung dịch Y. Hấp thụ hoàn toàn 6,048 lít khí CO_2 (đktc) vào Y, thu được 21,51 gam kết tủa. Lọc kết tủa, thu được dung dịch Z chỉ chứa một chất tan. Mặt khác, dẫn từ từ CO_2 đến dư vào Y thì thu được 15,6 gam kết tủa. Giá trị của m là

- A. 33,95. B. 35,45. C. 14,65. D. 29,95.

Câu 74: Cho 39,07 gam hỗn hợp G gồm heptapeptit X và tetrapeptit Y tác dụng vừa đủ với 0,43 mol NaOH (đun nóng), chỉ thu được muối Ala và muối Val. Mặt khác, đốt cháy hoàn toàn 39,07 gam hỗn hợp G, thu được 109,61 gam hỗn hợp gồm CO_2 và H_2O . Số C của X là

- A. 29. B. 27. C. 31. D. 23.

Câu 75: Hỗn hợp X gồm Al, Fe_2O_3 , Fe_3O_4 , CuO trong đó oxi chiếm 25,39% khối lượng hỗn hợp. Cho m gam hỗn hợp X tác dụng với 8,96 lít CO (điều kiện tiêu chuẩn) sau một thời gian thu được chất rắn Y và hỗn hợp khí Z có tỉ khối so với hidro là 19. Cho chất rắn Y tác dụng với dung dịch HNO_3 loãng dư thu được dung dịch T và 7,168 lít NO (điều kiện tiêu chuẩn, sản phẩm khử duy nhất). Cô cạn dung dịch T thu được 3,456m gam muối khan. Giá trị của m **gần nhất** với giá trị nào sau đây ?

- A. 35,0. B. 40,5. C. 42,5. D. 38,5.

Câu 76: Cho hỗn hợp E gồm 0,1 mol X ($C_5H_{11}O_4N$) và 0,15 mol Y ($C_5H_{14}O_4N_2$, là muối của axit cacboxylic hai chức) tác dụng hoàn toàn với dung dịch NaOH, thu được một ancol đơn chức, hai amin no (kế tiếp trong dãy đồng đẳng) và dung dịch T. Cô cạn T, thu được hỗn hợp G gồm ba muối khan có cùng số nguyên tử cacbon trong phân tử (trong đó có hai muối của hai axit cacboxylic và muối của một α -amino axit). Phần trăm khối lượng của muối có phân tử khối lớn nhất trong G là

- A. 25,52%. B. 54,13%. C. 52,89%. D. 21,57%.

Câu 77: Điện phân dung dịch X chứa $Cu(NO_3)_2$ và NaCl (tỉ lệ mol tương ứng là 3: 1, với điện cực trơ, màng ngăn xốp) đến khi khối lượng catot tăng 19,2 gam thì dừng điện phân, thu được dung dịch Y. Cho 33,6 gam bột Fe vào Y, sau khi các phản ứng xảy ra hoàn toàn, thu được khí NO (sản phẩm khử duy nhất của N^{+5}) và 24 gam hỗn hợp kim loại. Giả thiết hiệu suất điện phân là 100%. Số mol NaCl có trong dung dịch X là

- A. 0,120. B. 0,192. C. 0,168. D. 0,144.

Câu 78: Z là este thuần chức tạo bởi axit X, Y và ancol T (trong Z chứa không quá 5 liên kết π ; X, Y là hai axit hữu cơ, mạch hở với $M_X < M_Y$). Đốt cháy m gam hỗn hợp E chứa X, Y, Z, T cần dùng 6,944 lít O_2 (đktc), thu được 7,616 lít khí CO_2 (đktc) và 4,5 gam nước. Mặt khác đun nóng m gam E với 165 ml dung dịch NaOH 1M (lấy dư 50% so với phản ứng), cô cạn dung dịch sau phản ứng thu được phần hơi chứa ancol T và hỗn hợp rắn F (Trong F có chứa 2 muối với tỉ lệ số mol là 7:4). Dẫn toàn bộ T qua bình đựng Na dư thấy khối lượng bình tăng 4,45 gam; đồng thời thoát ra 1,68 lít khí H_2 (đktc). Phần trăm khối lượng của Z trong E gần nhất với giá trị nào sau đây?

- A. 41,99%. B. 53,33%. C. 50,55%. D. 51,99%.

Câu 79: Tiến hành thí nghiệm điều chế etyl axetat theo các bước sau đây:

Bước 1: Cho 1 ml C_2H_5OH , 1 ml CH_3COOH và vài giọt dung dịch H_2SO_4 đặc vào ống nghiệm.

Bước 2: Lắc đều ống nghiệm, đun cách thủy (trong nồi nước nóng) khoảng 5 - 6 phút ở 65 - 70°C.

Bước 3: Làm lạnh, sau đó rót 2 ml dung dịch NaCl bão hòa vào ống nghiệm.

Cho các phát biểu sau về các bước thí nghiệm trên:

- (a) H_2SO_4 đặc có vai trò vừa làm chất xúc tác vừa làm tăng hiệu suất tạo sản phẩm.
 (b) Mục đích chính của việc thêm dung dịch NaCl bão hòa là để nhận ra sản phẩm este bị tách lớp.
 (c) Sau bước 2, trong ống nghiệm vẫn còn C_2H_5OH và CH_3COOH .
 (d) Sau bước 3, chất lỏng trong ống nghiệm tách thành hai lớp.

Số phát biểu đúng là

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

Câu 80: Hấp thụ hoàn toàn 0,896 lít CO_2 (đktc) vào 300 ml dung dịch hỗn hợp gồm $Ba(OH)_2$ 0,1M và NaOH 0,1M thu được kết tủa X và dung dịch Y. Thêm từ từ V ml dung dịch HCl 0,2M vào dung dịch Y đến khi bắt đầu có khí thoát ra thì dừng lại. Giá trị của V là

- A. 120. B. 80. C. 60. D. 100.

----- HẾT -----

Cán bộ coi thi không giải thích đề thi !

Mã đề: 230

| | 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 | 51 | 52 | 53 | 54 | 55 | 56 | 57 | 58 | 59 | 60 |
|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| A | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| B | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| C | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| D | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | 61 | 62 | 63 | 64 | 65 | 66 | 67 | 68 | 69 | 70 | 71 | 72 | 73 | 74 | 75 | 76 | 77 | 78 | 79 | 80 |
|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| A | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| B | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| C | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| D | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |