

Họ, tên thí sinh :
Số báo danh : Phòng thi:

I. PHẦN CHUNG CHO TẤT CẢ THÍ SINH: (40 câu, từ câu 1 đến câu 40)

Câu 1: Cho các nhận xét sau:

- (1) Trong nhóm halogen, tính phi kim và độ âm điện giảm dần từ flo đến iot.
- (2) Các halogen đều có các trạng thái oxi hóa -1, 0, +1, +3, +5, +7.
- (3) Các halogen đều có tính oxi hóa mạnh, chúng phản ứng được với hầu hết kim loại, với hiđro và nhiều hợp chất.
- (4) Trong dãy axit không chứa oxi của halogen từ HF đến HI tính axit và tính khử đều tăng dần.
- (5) Cho các dung dịch muối NaX (X là halogen) tác dụng với dung dịch AgNO_3 đều thu được kết tủa AgX.

Số nhận xét **đúng** là

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

Câu 2: Thuốc thử nào dưới đây phân biệt được khí O_2 với khí O_3 bằng phương pháp hóa học ?

- A. Dung dịch NaOH B. Dung dịch KI và hồ tinh bột
C. Dung dịch CrSO_4 D. Dung dịch H_2SO_4

Câu 3: Dẫn khí C_2H_4 vào dung dịch KMnO_4 , hiện tượng quan sát được là

- A. Dung dịch màu tím bị nhạt màu dần thành dung dịch không màu.
B. Dung dịch không màu chuyển sang màu tím.
C. Màu tím của dung dịch KMnO_4 chuyển sang màu xanh của $\text{C}_2\text{H}_4(\text{OH})_2$.
D. Màu tím của dung dịch KMnO_4 chuyển sang không màu và có vẩn đục màu nâu đen.

Câu 4: Cho cân bằng (trong bình kín) sau: $\text{CO (k)} + \text{H}_2\text{O (k)} \rightleftharpoons \text{CO}_2 \text{ (k)} + \text{H}_2 \text{ (k)}$; $\Delta H < 0$. Trong các yếu tố: (1) tăng nhiệt độ, (2) thêm một lượng hơi nước, (3) thêm một lượng H_2 , (4) tăng áp suất chung của hệ, (5) dùng chất xúc tác. Dãy gồm các yếu tố đều làm thay đổi cân bằng của hệ là

- A. (1), (2), (4) B. (1), (2), (3) C. (2), (3), (4) D. (1), (4), (5)

Câu 5: Cho các phát biểu sau:

- (a) Chất béo được gọi chung là triglixerit hay triaxylglixerol.
(b) Chất béo nhẹ hơn nước, không tan trong nước nhưng tan nhiều trong dung môi hữu cơ.
(c) Phản ứng thủy phân chất béo trong môi trường axit là phản ứng thuận nghịch.
(d) Từ chất béo lỏng có thể điều chế chất béo rắn bằng phản ứng cộng hiđro.

Số phát biểu **đúng** là

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

Câu 6: Hỗn hợp X gồm BaO, FeO và Al_2O_3 . Hoà tan X trong lượng nước dư, thu được dung dịch Y và phần không tan Z. Sục khí CO_2 vào dung dịch Y tới dư thu được kết tủa trắng G. Dẫn khí CO (dư) đi qua Z nung nóng được chất rắn E, cho E tác dụng với dung dịch NaOH dư, thấy tan một phần và còn lại là chất rắn F. Nhận xét nào sau đây **đúng** ?

- A. Kết tủa G chứa BaCO_3 và chất rắn E chứa Fe.
B. Kết tủa G chứa BaCO_3 , chất rắn E chứa Fe và Al_2O_3 dư.
C. Kết tủa G chứa $\text{Al}(\text{OH})_3$ và chất rắn E chứa Fe.
D. Kết tủa G chứa $\text{Al}(\text{OH})_3$, chất rắn E chứa Fe và Al_2O_3 dư.

Câu 7: Dẫn 1,12 lít khí NH_3 (đktc) đi qua ống sứ đựng m gam CuO nung nóng, sau phản ứng thu được chất rắn X. Hòa tan chất rắn X trong dung dịch H_2SO_4 đặc, nóng, dư thì thu được dung dịch Y và giải phóng 1,008 lít khí SO_2 (đktc). Cô cạn dung dịch Y thu được 15 gam tinh thể $\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$. Hiệu suất phản ứng khử NH_3 và giá trị của m là

- A. 60% và 4,8 gam B. 75% và 4,8 gam C. 75% và 8 gam D. 60% và 8 gam

Câu 8: Chất hữu cơ X, phân tử chứa vòng benzen, công thức phân tử $\text{C}_8\text{H}_{10}\text{O}_2$. Khi cho X tác dụng với Na dư thu được thể tích H_2 đúng bằng thể tích hơi chất X tham gia phản ứng (ở cùng điều kiện). Mặt khác, khi cho X vào dung dịch NaOH thì không có phản ứng xảy ra. Số lượng đồng phân thỏa mãn các tính chất trên là

A. 1

B. 4

C. 9

D. 3

Câu 9: Hệ số nhiệt độ của tốc độ phản ứng có giá trị nào sau đây biết rằng khi giảm nhiệt độ của phản ứng xuống 80°C thì tốc độ phản ứng giảm đi 256 lần.

A. 3,0

B. 4,0

C. 2,5

D. 2,0.

Câu 10: Dãy gồm các dung dịch đều tham gia phản ứng với $\text{Cu}(\text{OH})_2$ trong môi trường NaOH đun nóng, tạo kết tủa đỏ gạch là

A. Glucozơ, mantozơ, axit fomic, anđehit axetic

B. Fructozơ, mantozơ, glixerol, anđehit axetic

C. Glucozơ, glixerol, mantozơ, axit fomic

D. Glucozơ, fructozơ, mantozơ, sacarozơ

Câu 11: Quặng boxit chứa Al_2O_3 và các tạp chất Fe_2O_3 , SiO_2 . Để thu được Al_2O_3 nguyên chất người ta lần lượt thực hiện các công đoạn:

A. dùng khí CO ở nhiệt độ cao, dung dịch HCl (dư).B. dùng khí H_2 ở nhiệt độ cao, dung dịch NaOH (dư).C. dùng dung dịch NaOH (dư), dung dịch HCl (dư) rồi nung nóng.D. dùng dung dịch NaOH (dư), khí CO_2 (dư) rồi nung nóng.

Câu 12: Amino axit X có công thức $\text{H}_2\text{N}-\text{C}_x\text{H}_y-(\text{COOH})_2$. Cho 0,1 mol X vào 0,2 lít dung dịch H_2SO_4 0,5M, thu được dung dịch Y. Cho Y phản ứng vừa đủ với dung dịch gồm NaOH 1M và KOH 3M, thu được dung dịch chứa 36,7 gam muối. Phần trăm khối lượng của nitơ trong X là

A. 9,524%

B. 10,687%

C. 10,526%

D. 11,966%

Câu 13: Thực hiện phản ứng tráng gương 36 gam dung dịch fructozơ 10% với lượng dư dung dịch AgNO_3 trong NH_3 , nếu hiệu suất phản ứng 40% thì khối lượng bạc kim loại thu được là

A. 4,32 gam

B. 2,16 gam

C. 1,728 gam

D. 2,592 gam

Câu 14: Trong amin đơn chức, bậc 1, mạch hở X nguyên tố nitơ chiếm 19,18% về khối lượng. Số đồng phân cấu tạo của X là

A. 2

B. 3

C. 1

D. 4

Câu 15: Cho hỗn hợp X gồm hai chất hữu cơ đơn chức phản ứng vừa đủ với 300 ml dung dịch NaOH 1M, sau phản ứng thu được một muối của axit hữu cơ và một rượu. Cho toàn bộ lượng rượu thu được ở trên tác dụng với Na dư sinh ra 5,6 lít khí H_2 (ở đktc). Hỗn hợp X gồm

A. một este và một rượu

B. một axit và một este

C. Đáp án khác

D. một axit và một rượu

Câu 16: Người ta điều chế nitơ trong phòng thí nghiệm bằng cách nào sau đây ?

A. Nhiệt phân NH_4NO_3 .

B. Chung cất phân đoạn không khí lỏng.

C. Nhiệt phân hỗn hợp NH_4Cl và NaNO_2 .

D. Đốt cháy photpho trong bình không khí.

Câu 17: Cho 5,36 gam hỗn hợp X gồm FeO , Fe_2O_3 , Fe_3O_4 tác dụng với dung dịch HCl (dư). Sau khi các phản ứng xảy ra hoàn toàn được dung dịch Y. Cô cạn Y thu được 3,81 gam FeCl_2 và m gam FeCl_3 . Giá trị của m là

A. 6,5

B. 7,80

C. 2,4375

D. 4,875

Câu 18: Cho phenol ($\text{C}_6\text{H}_5\text{OH}$) lần lượt tác dụng với: Na , NaOH , HCl , Br_2 , HNO_3 , CH_3COOH số trường hợp xảy ra phản ứng là

A. 4

B. 5

C. 2

D. 3

Câu 19: Trong số các dung dịch có cùng nồng độ 0,1M dưới đây, dung dịch chất nào có giá trị pH lớn nhất?

A. H_2SO_4 B. $\text{Ba}(\text{OH})_2$ C. HCl D. NaOH

Câu 20: Trong nguyên tử hạt mang điện là

A. proton và neutron

B. proton và electron

C. neutron

D. cả ba loại hạt trên

Câu 21: Tổng hệ số (các số nguyên, tối giản) của tất cả các chất trong phương trình phản ứng giữa Cu với dung dịch HNO_3 đặc, nóng là

A. 10

B. 11

C. 18

D. 20

Câu 22: Ở trạng thái cơ bản, cấu hình electron của nguyên tử X là $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2$. Nguyên tố X là

A. photpho

B. magie

C. cacbon

D. natri

Câu 23: Khi xà phòng hóa triglixerit X bằng dung dịch NaOH dư, đun nóng, thu được sản phẩm gồm glixerol, natri oleat và natri panmitat. Số đồng phân cấu tạo thỏa mãn tính chất trên của X là

A. 3

B. 1

C. 4

D. 6

Câu 24: Cho 2,24 gam một anken tác dụng với dung dịch Br_2 dư, thu được 8,64 gam sản phẩm cộng. Công thức phân tử của anken là

- A. C_3H_6 B. C_4H_8 C. C_2H_4 D. C_5H_{10}

Câu 25: Thực hiện phản ứng cracking hoàn toàn một ankan thu được 6,72 lít hỗn hợp X (đktc) chỉ gồm một ankan và một anken. Cho hỗn hợp X qua dung dịch brom, thấy brom mất màu và khối lượng bình brom tăng thêm 4,2 gam. Khí Y thoát ra khỏi bình đựng dung dịch brom có thể tích 4,48 lít (đktc). Đốt cháy hoàn toàn Y thu được 17,6 gam CO_2 . Tên gọi của ankan ban đầu là

- A. pentan B. propan C. heptan D. butan

Câu 26: Đốt cháy hoàn toàn 20 ml hơi hợp chất hữu cơ X (chỉ gồm C, H, O) cần vừa đủ 110 ml khí O_2 , thu được 160 ml hỗn hợp Y gồm khí và hơi. Dẫn Y qua dung dịch H_2SO_4 đặc (dư), còn lại 80 ml khí Z. Biết các thể tích khí và hơi đo ở cùng điều kiện. Công thức phân tử của X là

- A. $\text{C}_4\text{H}_{10}\text{O}$. B. $\text{C}_3\text{H}_8\text{O}$. C. $\text{C}_4\text{H}_8\text{O}_2$. D. $\text{C}_4\text{H}_8\text{O}$.

Câu 27: Hoà tan m_1 gam hỗn hợp hai kim loại X và Y trong dung dịch HCl (dư) thấy chúng tan hoàn toàn, thu được dung dịch Z. Điện phân dung dịch Z cho tới khi ở catốt có khí thoát ra thì thu được m_2 gam kim loại trong đó $m_1 > m_2$. Hai kim loại X và Y có thể là

- A. Na và Mg B. Zn và Ni C. Zn và Mg D. Cu và Ca

Câu 28: Trong một bình kín thể tích không đổi 2 lít chứa hỗn hợp khí gồm: 0,02 mol CH_4 ; 0,01 mol C_2H_4 ; 0,015 mol C_3H_6 và 0,02 mol H_2 . Đun nóng bình với xúc tác Ni, các anken đều cộng hidro với hiệu suất 60%, sau phản ứng giữ bình ở $27,3^\circ\text{C}$; áp suất trong bình là

- A. 0,702 atm B. 0,6776 atm C. 0,653 atm D. 0,616 atm

Câu 29: Cho các phản ứng hóa học sau:

- (1) $(\text{NH}_4)_2\text{CO}_3 + \text{CaCl}_2 \rightarrow$ (2) $\text{Na}_2\text{CO}_3 + \text{CaCl}_2 \rightarrow$ (3) $(\text{NH}_4)_2\text{CO}_3 + \text{Ca}(\text{OH})_2 \rightarrow$
(4) $\text{K}_2\text{CO}_3 + \text{Ca}(\text{NO}_3)_2 \rightarrow$ (5) $\text{H}_2\text{CO}_3 + \text{CaCl}_2 \rightarrow$ (6) $\text{CO}_2 + \text{Ca}(\text{OH})_2 \rightarrow$

Số phản ứng có cùng một phương trình ion rút gọn: $\text{CO}_3^{2-} + \text{Ca}^{2+} \rightarrow \text{CaCO}_3\downarrow$ là

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

Câu 30: Nguyên tố X nằm ở nhóm VA, trong hợp chất khí với hidro nguyên tố này chiếm 91,18% về khối lượng. Thành phần % về khối lượng của oxi trong oxit cao nhất của X là

- A. 25,93% B. 74,07% C. 43,66% D. 56,34%

Câu 31: Hỗn hợp khí X gồm H_2 và một hiđrocacbon mạch hở, tỉ khối của X so với hidro là 4,8. Đun nóng hỗn hợp X với xúc tác Ni đến khi phản ứng hoàn toàn, thu được hỗn hợp Y có tỉ khối so với hỗn hợp X là 8. Công thức phân tử của hiđrocacbon là

- A. C_3H_4 B. C_2H_2 C. C_3H_6 D. C_4H_6

Câu 32: Thực hiện các thí nghiệm sau:

- (a) Cho Al vào dung dịch HCl (b) Cho Cu vào dung dịch AgNO_3
(c) Cho Ba vào H_2O (d) Cho Au vào dung dịch HNO_3 đặc, nóng

Trong các thí nghiệm trên, số thí nghiệm xảy ra phản ứng là

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

Câu 33: Chia m gam HCHO thành hai phần bằng nhau:

- Phần 1 cho tác dụng với dung dịch AgNO_3 trong NH_3 dư, thu được 8,64 gam Ag kết tủa.
- Phần 2 oxi hóa bằng O_2 xúc tác Mn^{2+} hiệu suất phản ứng là h%, thu được hỗn hợp X. Cho X tác dụng với dung dịch AgNO_3 trong NH_3 dư, thu được 6,48 gam Ag.

Hiệu suất của phản ứng (h%) có giá trị là

- A. 80% B. 75% C. 50% D. 25%

Câu 34: Cho m gam bột Cu vào 500 ml dung dịch AgNO_3 0,32M sau một thời gian phản ứng thu được 15,52 gam hỗn hợp chất rắn X và dung dịch Y. Lọc tách X rồi thêm 11,7 gam bột Zn vào Y, sau khi phản ứng xảy ra hoàn toàn thu được 21,06 gam chất rắn Z. Giá trị của m là

- A. 10,24 B. 7,68 C. 12,8 D. 11,52

Câu 35: Amino axit X công thức có dạng $\text{H}_2\text{N}-\text{R}-\text{COOH}$ (R là gốc hiđrocacbon). Cho 1,5 gam X phản ứng hết với dung dịch HCl (dư) thu được dung dịch chứa 2,23 gam muối. Tên gọi của X là

- A. glyxin. B. valin. C. lysin D. alanin.

Câu 36: Cho X là một ancol no, mạch hở, để đốt cháy hoàn toàn 1 mol X cần dùng vừa hết 5,5 mol O_2 . Cho biết X có mạch cacbon không phân nhánh, số công thức cấu tạo phù hợp với X là

- A. 7 B. 4 C. 2 D. 5

Câu 37: Hòa tan hydroxit kim loại M hóa trị II không đổi vào dung dịch H_2SO_4 nồng độ 25% vừa đủ thu được dung dịch muối có nồng độ 32,65%. Hydroxit kim loại đã dùng là

- A. $\text{Cu}(\text{OH})_2$ B. $\text{Pb}(\text{OH})_2$ C. $\text{Mg}(\text{OH})_2$ D. $\text{Zn}(\text{OH})_2$

Câu 38: Dung dịch nào sau đây làm phenolphthalein đổi màu ?

- A. anilin B. axit axetic. C. alanin. D. etylamin.

Câu 39: Đốt cháy hoàn toàn m gam hỗn hợp X gồm các este đồng phân cần dùng 27,44 lít khí O_2 , thu được 23,52 lít khí CO_2 và 18,9 gam H_2O (các khí được đo ở đktc). Số este chứa trong hỗn hợp X là

- A. 2 B. 9 C. 5 D. 4

Câu 40: Cho các phát biểu sau:

- (1) Glucozơ, fructozơ và mantozơ đều có khả năng tham gia phản ứng tráng bạc;
(2) Saccarozơ, mantozơ, tinh bột và xenlulozơ đều bị thủy phân khi có axit H_2SO_4 (loãng) làm xúc tác;
(3) Tinh bột và xenlulozơ đều được tạo thành trong cây xanh nhờ quá trình quang hợp;
(4) Glucozơ, fructozơ, saccarozơ và mantozơ đều có khả năng hòa tan $\text{Cu}(\text{OH})_2$ thành dung dịch màu xanh.

Phát biểu **đúng** là

- A. (1) và (4). B. (1), (2) và (4). C. (1), (2) và (3). D. (1), (2), (3) và (4).

II. PHẦN RIÊNG [10 câu]

A. Theo chương trình Chuẩn (10 câu, từ câu 41 đến câu 50)

Câu 41: Phát biểu nào sau đây **không** đúng ?

- A. Các peptit mà phân tử chứa từ 11 đến 50 gốc α -aminoaxit được gọi là polipeptit.
B. Peptit mạch hở phân tử chứa hai gốc α -aminoaxit được gọi là dipeptit.
C. Peptit mạch hở phân tử chứa ba liên kết peptit $-\text{CO}-\text{NH}-$ được gọi là tripeptit.
D. Các peptit ở điều kiện thường đều là chất rắn, nhiệt độ nóng chảy cao và dễ tan trong nước.

Câu 42: Quá trình nào sau đây **không** tạo ra anđehit axetic ?

- A. $\text{C}_2\text{H}_4 + \text{H}_2\text{O}$ B. $\text{CH}_3-\text{CH}_2\text{OH} + \text{CuO}$
C. $\text{C}_2\text{H}_4 + \text{O}_2$ D. $\text{C}_2\text{H}_2 + \text{H}_2\text{O}$

Câu 43: Phân tử khối trung bình của caosu tự nhiên và thủy tinh hữu cơ plexiglat là 36720 và 47300 (đvC). Số mắt xích trung bình trong công thức phân tử của mỗi loại polime trên là

- A. 680 và 473 B. 540 và 473 C. 680 và 550 D. 540 và 550

Câu 44: Khi cho isopropylbenzen (cumen) tác dụng với clo (as) sản phẩm chính thu được là

- A. 2-clo-2-phenylpropan B. 1-clo-1-phenylpropan
C. 1-clo-2-phenylpropan D. 2-clo-1-phenylpropan

Câu 45: Câu nào sau đây **không** đúng ?

- A. Trong các nhóm A, khi đi từ trên xuống dưới, độ âm điện giảm dần.
B. Các nguyên tố trong cùng một nhóm có số electron lớp ngoài cùng bằng nhau và bằng số thứ tự của nhóm.

C. Trong các chu kỳ, khi đi từ trái sang phải, tính phi kim tăng dần.

D. Trong các chu kỳ, khi đi từ trái sang phải, tính bazơ của các oxit và hydroxit giảm dần.

Câu 46: Cho 18,2 gam hỗn hợp X gồm các kim loại Cr, Fe, Cu tác dụng với lượng dư dung dịch H_2SO_4 loãng, nóng (trong điều kiện không có không khí), thu được dung dịch Y, chất rắn Z và 5,6 lít khí H_2 (ở đktc). Nếu cho 18,2 gam hỗn hợp X tác dụng với lượng dư dung dịch H_2SO_4 đặc, nguội thì thu được 1,68 lít khí SO_2 (ở đktc). Thành phần % về khối lượng của crom và đồng trong hỗn hợp X là

- A. 42,86% và 26,37% B. 42,86% và 48,21% C. 48,21% và 42,56% D. 48,21% và 9,23%

Câu 47: Khả năng phản ứng thế nguyên tử clo bằng nhóm $-\text{OH}$ của các chất được xếp theo chiều tăng dần từ trái sang phải là

- A. anlyl clorua, phenyl clorua, propyl clorua. B. anlyl clorua, propyl clorua, phenyl clorua.
C. phenyl clorua, propyl clorua, anlyl clorua. D. phenyl clorua, anlyl clorua, propyl clorua.

Câu 48: Thực hiện các thí nghiệm sau:

- (1) Cho Sn vào dung dịch FeCl_3 . (2) Cho HCl vào dung dịch $\text{K}_2\text{Cr}_2\text{O}_7$.
(3) Cho HI vào dung dịch K_2CrO_4 . (4) Trộn lẫn CrO_3 với S.
(5) Cho Pb vào dung dịch H_2SO_4 loãng.

Số thí nghiệm có xảy ra phản ứng là

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

Câu 49: Trộn 100 ml dung dịch hỗn hợp gồm H_2SO_4 0,05M và HCl 0,1M với 100 ml dung dịch hỗn hợp gồm NaOH 0,2M và $\text{Ba}(\text{OH})_2$ 0,1M thu được dung dịch X. Dung dịch X có pH là

- A. 12,8 B. 1,0 C. 13,0 D. 1,2

Câu 50: Tiến hành các thí nghiệm sau:

- (1) Đốt dây sắt trong khí oxi khô. (2) Thép cacbon để trong không khí ẩm.
(3) Nhúng thanh kẽm nguyên chất trong dung dịch HCl . (4) Kim loại sắt trong dung dịch HNO_3 loãng.
(5) Nhúng thanh Fe vào dung dịch FeCl_3 . (6) Nhúng thanh Fe vào dung dịch CuSO_4 .

Số trường hợp xuất hiện ăn mòn điện hóa là

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

B. Theo chương trình Nâng cao (10 câu, từ câu 51 đến câu 60)

Câu 51: Trong thực tế phenol ($\text{C}_6\text{H}_5\text{OH}$) được dùng để sản xuất:

- A. poli (phenol fomandehit), chất diệt cỏ 2,4-D và axit picric.
B. nhựa rezit, chất diệt cỏ 2,4-D và thuốc nổ TNT.
C. nhựa rezol, nhựa rezit và thuốc trừ sâu 666.
D. nhựa poli (vinylclorua), nhựa novolac và chất diệt cỏ 2,4-D.

Câu 52: Thực hiện phản ứng nhiệt nhôm m gam hỗn hợp X gồm Al và Cr_2O_3 (trong điều kiện không có không khí), sau khi phản ứng kết thúc, thu được hỗn hợp Y. Cho toàn bộ Y vào một lượng dư dung dịch HCl (loãng, nóng), sau khi các phản ứng xảy ra hoàn toàn, thu được 3,92 lít H_2 (đktc). Còn nếu cho toàn bộ Y vào một lượng dư dung dịch NaOH (đặc, nóng), sau khi các phản ứng kết thúc thì thu được 1,68 lít H_2 (đktc). Giá trị của m là

- A. 19,25 gam B. 17,9 gam C. 10,3 gam D. 11,65 gam

Câu 53: Một polime có phân tử khối là 280000 đvC và hệ số polime hóa là 10000. Polime ấy là

- A. PE B. PVC C. PP D. teflon

Câu 54: Vi hạt nào sau đây có số electron nhiều hơn số proton ?

- A. Nguyên tử Na. B. Ion clorua Cl^- . C. Nguyên tử S. D. Ion kali K^+ .

Câu 55: Với dung dịch của chất điện li yếu, khi pha loãng bằng nước độ điện li của chất tan sẽ

- A. tăng
B. giảm
C. không thay đổi
D. tùy từng chất tan mà độ điện li tăng hoặc giảm

Câu 56: Ảnh hưởng của gốc C_6H_5- đến nhóm $-\text{OH}$ trong phân tử phenol thể hiện qua phản ứng giữa phenol với

- A. Na kim loại B. H_2 (Ni, đun nóng) C. nước brom D. dung dịch NaOH

Câu 57: Chất nào sau đây vừa tác dụng với dung dịch NaOH , vừa tác dụng với dung dịch NaHCO_3 ?

- A. $\text{C}_6\text{H}_5\text{OH}$ B. $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$ C. $\text{CH}_3\text{COOC}_2\text{H}_5$ D. CH_3COOH

Câu 58: Thực hiện các thí nghiệm sau (ở điều kiện thường):

- (a) Cho đồng kim loại vào dung dịch sắt (III) clorua.
(b) Sục khí hiđro sunfua vào dung dịch đồng (II) sunfat.
(c) Cho dung dịch bạc nitrat vào dung dịch sắt (III) clorua.
(d) Cho bột lưu huỳnh vào thủy ngân.
(e) Cho dung dịch sắt (II) nitrat vào dung dịch axit sunfuric loãng.

Số thí nghiệm xảy ra phản ứng là

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

Câu 59: Trong pin điện hóa Zn - Cu khi pin hoạt động, hãy cho biết phát biểu nào sau đây **đúng** ?

- A. Tại anot xảy ra quá trình oxi hóa Cu và catot xảy ra quá trình khử Zn^{2+}
B. Tại anot xảy ra quá trình oxi hóa Zn và catot xảy ra quá trình khử Cu
C. Tại anot xảy ra quá trình oxi hóa Cu và catot xảy ra quá trình khử Zn
D. Tại anot xảy ra quá trình oxi hóa Zn và catot xảy ra quá trình khử Cu^{2+}

Câu 60: Có hai dung dịch gồm fomon và rượu 45⁰, để phân biệt hai dung dịch này thuốc thử nên dùng là

- A. Na B. AgNO_3 trong NH_3 C. NaOH D. $\text{Cu}(\text{OH})_2$

----- HẾT -----

THI THỬ ĐẠI HỌC LẦN THỨ V

ĐÁP ÁN MÔN HÓA HỌC

Ngày thi: 27/4/2014

Câu	251	252	253	254	Câu	251	252	253	254
1	C	D	A	D	31	A	C	C	A
2	B	C	D	C	32	B	D	D	B
3	D	D	C	D	33	C	A	D	D
4	B	D	D	D	34	C	D	D	C
5	C	B	B	A	35	A	B	C	C
6	D	B	D	B	36	D	A	C	D
7	B	D	D	B	37	A	B	B	C
8	B	C	A	A	38	D	D	C	A
9	D	A	A	B	39	A	C	C	C
10	A	C	D	A	40	B	A	C	B
11	D	C	A	B	41	C	D	C	C
12	C	B	A	C	42	A	B	A	D
13	C	B	B	A	43	B	C	A	C
14	D	C	A	C	44	A	A	C	D
15	C	D	D	B	45	B	B	A	A
16	C	C	B	A	46	A	C	A	B
17	A	B	B	C	47	C	C	C	A
18	A	B	A	D	48	C	C	C	D
19	B	A	C	D	49	C	A	D	A
20	B	C	B	C	50	C	C	A	B
21	A	A	B	D	51	A	A	C	C
22	B	C	D	A	52	D	B	B	A
23	C	D	A	B	53	A	D	D	A
24	B	D	B	C	54	B	D	B	B
25	C	A	B	C	55	A	A	C	A
26	D	C	A	B	56	D	C	B	D
27	C	B	B	B	57	D	A	D	D
28	C	B	B	A	58	D	B	D	B
29	B	D	A	B	59	D	A	B	D
30	D	A	A	B	60	B	D	C	A