

S GD- T HÀ T NH
TR NG THPT H NG KHÊ

THI TH I H C, CAO NG L N II - N M 2010.
Môn thi: HOÁ H C; Kh i: A, B.
Th i gian làm bài: 90 phút, không k th i gian phát .
(th i có 06 trang; 50 câu tr c nghi m)

H , tên thí sinh:.....S báo danh:.....

Mã thi 209

Cho bi t kh i l ng nguyên t (theo vC) c a các nguyên t :

H = 1; C = 12; N = 14; O = 16; Na = 23; Mg = 24; Al = 27; P = 31; S = 32; Cl = 35,5; K = 39;

Ca = 40; Cr = 52; Fe = 56; Cu = 64; Zn = 65; Ag = 108; Ba = 137.

I. PH N CHUNG CHO T T C THÍ SINH (40 câu, t câu 1 n câu 40).

Câu 1: Hoà tan hoàn toàn 8,862 gam h n h p g m Mg và Al vào dung d ch HNO₃ loãng, thu c dung d ch X và 3,136 lít (ktc) h n h p Y g m hai khí không màu, trong ó có m t khí hoá nâu trong không khí. Kh i l ng c a Y là 5,18 gam. N u cho dung d ch NaOH (d) vào dung d ch X và un nóng, không có khí mùi khai thoát ra. Ph n tr m kh i l ng c a Al trong h n h p ban u là :

- A. 11,37%. B. 11,54%. C. 18,28%. D. 12,80%.

Câu 2: H n h p A g m hai hi ro cacbon m ch h có cùng s nguyên t cacbon và c u t o phân t h n kém nhau m t liên k t π . t cháy hoàn toàn 0,6 mol A c n dùng 36,96 lít O₂ (ktc), sau ph n ng thu c 16,2 gam H₂O. H n h p A g m

- A. C₂H₄ và C₂H₆. B. C₃H₄ và C₃H₆. C. C₂H₂ và C₂H₄. D. C₃H₆ và C₃H₈.

Câu 3: Có các s ph n ng t o ra các khí nh sau:



Cho các khí X, Y, Z, M ti p xúc v i nhau (t ng ôi m t) i u ki n thích h p thì s c p ch t có ph n ng là:

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

Câu 4: lnh ng c a nguyên t H trong nhóm OH c a các ch t C₂H₅OH, C₆H₅OH, H₂O, HCOOH, CH₃COOH t ng d n theo th t nào?

- A. H₂O < C₆H₅OH < C₂H₅OH < CH₃COOH < HCOOH.
B. CH₃COOH < HCOOH < C₆H₅OH < C₂H₅OH < H₂O.
C. C₂H₅OH < H₂O < C₆H₅OH < HCOOH < CH₃COOH.
D. C₂H₅OH < H₂O < C₆H₅OH < CH₃COOH < HCOOH.

Câu 5: Cho các ch t: etilen; saccaroz ; axetilen; fructoz ; an ehit axetic; tinh b t; axit fomic; xenluloz ; glucoz . S ch t có th ph n ng v i dung d ch AgNO₃/NH₃ t o k t t a là:

- A. 3. B. 7. C. 5. D. 6.

Câu 6: S nguyên t mà nguyên t c a nó (tr ng thái c b n) có t ng s electron trên các phân l p s b ng 7 là

- A. 11. B. 1. C. 9. D. 3.

Câu 7: Cho t t c các ng phân m ch h , có cùng công th c phân t C₂H₄O₂ l n l t tác d ng v i Na, NaOH, CH₃OH (i u ki n thích h p). S ph n ng x y ra là:

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

Câu 8: Cho 3,36 lít khí CO₂ (ktc) vào 400 ml dung d ch h n h p KOH 0,25M và K₂CO₃ 0,4M thu c dung d ch X. Cho dung d ch BaCl₂ d vào dung d ch X thu c k t t a, l c l y k t t a em nung n kh i l ng không i thu c m gam ch tr n. Giá tr c a m là:

- A. 21,67. B. 16,83. C. 71,91. D. 48,96.

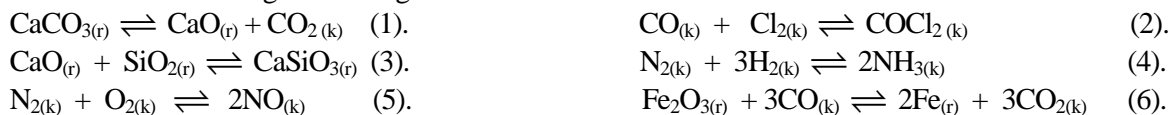
Câu 9: X là h p ch t th m có công th c phân t C₇H₈O₂. X v a có th ph n ng v i dung d ch NaOH, v a có th ph n ng c v i CH₃OH (có H₂SO₄ c làm xúc tác, 140⁰C). S công th c c u t o có th có c a X là:

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

Câu 10: Cho m gam hỗn hợp gồm Fe và Cu tác dụng với dung dịch HCl (d) thu được dung dịch Y, 10m/17 gam chất rắn không tan và 2,688 lít H₂ (ktc). Hoà tan hết m gam hỗn hợp X c n t i thi u V lít dung dịch HNO₃ 1M (s n p h m kh đuy nh t là khí NO). Giá trị c a V là:

- A. 0,88. B. 0,72. C. 0,80. D. 0,48.

Câu 11: Cho các cân bằng sau trong bình kín:



Khi thay i áp su t trong bình (gi nguyên các y u t nh i t , n g các ch t), các cân bằng không b chuy n d ch là

- A. (1), (3), (6). B. (2), (3), (5), (6). C. (3), (5), (6). D. (1), (2), (4).

Câu 12: Axit cacboxylic X mạch hở, chứa hai liên kết π trong phân tử. X tác dụng với NaHCO₃ (d) sinh ra khí CO₂ có số mol bằng số mol X phản ứng. Chất X có công thức phân tử chung là:

- A. C_nH_{2n}(COOH)₂ (n ≥ 0). B. C_nH_{2n+1}COOH (n ≥ 0).
 C. C_nH_{2n-2}(COOH)₂ (n ≥ 2). D. C_nH_{2n-1}COOH (n ≥ 2).

Câu 13: Có hai amin bậc nhất: A là amin nguyên cấp anilin và B là amin nguyên cấp metylamin. T cháy hoàn toàn 3,21 gam A thu được 336 cm³ N₂ (ktc); T cháy hoàn toàn B cho hỗn hợp khí và hơi trong đó tỉ lệ V_{CO₂} : V_{H₂O} = 2 : 3. Công thức cấu tạo của A, B lần lượt là

- A. C₂H₅C₆H₄NH₂ và CH₃(CH₂)₂NH₂ B. CH₃C₆H₄NH₂ và CH₃(CH₂)₃NH₂
 C. CH₃C₆H₄NH₂ và CH₃CH₂NHCH₃ D. CH₃C₆H₄NH₂ và CH₃(CH₂)₂NH₂

Câu 14: Dung dịch X chứa các ion với nồng độ như sau: Mg²⁺ a M; Cl⁻ 0,9M; Fe³⁺ b M; H⁺ 0,3 M; SO₄²⁻ 0,6M và Al³⁺ c M. Cho thêm V ml dung dịch Ba(OH)₂ 2M vào 1 lít dung dịch X, l n g k t t a thu được là tỉ lệ thì giá trị c a V là:

- A. 300. B. 525. C. 450. D. 375.

Câu 15: Cho 16,0 gam Fe₂O₃ tác dụng với m gam Al (nhiet cao) thu được hỗn hợp chất rắn A. Cho A tác dụng với dung dịch HCl (d) thu được 7,84 lít khí H₂ (ktc). Giá trị c a m là (b i t các p h n g x y ra hoàn toàn)

- A. 8,1. B. 2,7. C. 5,4. D. 6,3.

Câu 16: T cháy hoàn toàn m gam hỗn hợp X gồm các ancol (r u) thu được 13,44 lít CO₂ và 15,30 gam H₂O. Mặt khác, cho m gam X tác dụng với Na (d) thì thu được 5,6 lít H₂. Các th tích khí o ktc. Giá trị c a m là:

- A. 16,90. B. 11,10. C. 8,90. D. 12,90.

Câu 17: Cho các chất: CH₃COONH₄, Na₂CO₃, Ba, Al₂O₃, CH₃COONa, C₆H₅ONa, Zn(OH)₂, NH₄Cl, KHCO₃, NH₄HSO₄, Al, (NH₄)₂CO₃. Số chất khi cho vào dung dịch HCl hay dung dịch NaOH u có p h n g là:

- A. 7. B. 9. C. 8. D. 6.

Câu 18: Tr n ba dung dịch HCl 0,3M ; H₂SO₄ 0,2M và H₃PO₄ 0,1M với nh ng th tích bằng nhau thu được dung dịch X. Dung dịch Y gồm KOH 0,1M và Ba(OH)₂ 0,2M. Trung hoà 150ml dung dịch X c n v a V ml dung dịch Y. Giá trị c a V là:

- A. 30. B. 50. C. 300. D. 100.

Câu 19: Hi ro hoá hoàn toàn m t hi rocacbon không no, mạch hở X thu được ankan Y. T cháy hoàn toàn Y thu được 6,60 gam CO₂ và 3,24 gam H₂O. Clo hoá Y (theo tỉ lệ 1:1 với số mol) thu được 4 đ n xu t monoclo là ng phân c a nhau. Số công thức cấu tạo của X tho mãn là:

- A. 4. B. 3. C. 7. D. 6.

Câu 20: Tiến hành các thí nghiệm sau:

- TN 1: Cho hi n c i qua ng ng b t s t nung nóng.
- TN2: Cho i nh s t nguyên chất vào dung dịch H₂SO₄ loãng có nh thêm vài gi t dung dịch CuSO₄.
- TN 3: Cho t ng gi t dung dịch Fe(NO₃)₂ vào dung dịch AgNO₃.
- TN 4: Thanh thép (h p kim c a s t v i cacbon) trong không khí m.
- TN 5: Nhúng lá k m nguyên chất vào dung dịch CuSO₄.

Sắp xếp giảm dần tính khử của:

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

Câu 21: Chọn các hoá chất: $KMnO_4$ (rắn); Zn; FeS; dung dịch HCl loãng, các thí nghiệm và điều kiện cần thiết có, ta có thể thu được bao nhiêu khí:

- A. 6. B. 4. C. 7. D. 5.

Câu 22: Có các chất: Fe, dd $FeCl_2$, dd HCl loãng, dung dịch, dd $Fe(NO_3)_2$, dd $FeCl_3$, dd $AgNO_3$. Cho tác dụng các chất phản ứng với nhau thì sản phẩm thu được có loại phản ứng oxi hoá-khử có thể có là:

- A. 4. B. 7. C. 5. D. 6.

Câu 23: Nguyên tử các nguyên tố: A, B, C, D có cấu hình electron tương ứng lần lượt là: $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^5$, $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 3d^{10} 4s^2 4p^4$, $1s^2 2s^2 2p^5$, $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^4$. Thứ tự tăng dần tính phi kim là:

- A. $A < B < C < D$. B. $B < A < D < C$. C. $D < B < A < C$. D. $B < D < A < C$.

Câu 24: Chọn X trong danh sách phản ứng tạo ra C_2H_5OH và từ C_2H_5OH trong danh sách phản ứng tạo ra chất X. Trong các chất C_2H_2 , C_2H_4 , $C_2H_5COOCH_3$, CH_3CHO , CH_3COOH , $CH_3COOC_2H_5$, C_2H_5ONa , $C_6H_{12}O_6$ (glucozơ), C_2H_5Cl , sản phẩm phản ứng với X là:

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

Câu 25: Trong hợp chất sau đây có mấy liên kết peptit?



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

Câu 26: Cho 4,48 gam hỗn hợp gồm $CH_3COOC_2H_5$ và $CH_3COOC_6H_5$ (có tỉ lệ mol 1:1) tác dụng với 800 ml dung dịch NaOH 0,1 M thu được dung dịch X. Cô cạn dung dịch X thì khối lượng chất rắn thu được là:

- A. 5,60 gam. B. 4,88 gam. C. 6,40 gam. D. 3,28 gam.

Câu 27: Dung dịch A chứa: 0,15 mol Ca^{2+} ; 0,6 mol Cl^- ; 0,1 mol Mg^{2+} ; a mol HCO_3^- ; 0,4 mol Ba^{2+} . Cô cạn dung dịch A, thu được chất rắn B. Nung B trong không khí đến khi khối lượng không đổi thu được gam chất rắn khan. Giá trị a là:

- A. 102,2. B. 127,2. C. 90,1. D. 105,5.

Câu 28: Oxi hoá 4,4 gam metan để nhận được chất X trong oxi (có xúc tác) thu được 6,0 gam hỗn hợp Y gồm axit cacboxylic Z tương ứng và anhydrit. Khối lượng nào sau đây đúng?

A. Z là axit yếu nhất trong dãy đồng đẳng của nó.

B. Z có khả năng tham gia phản ứng tráng gương.

C. Tác dụng cháy hoàn toàn a mol X cần 3a mol O_2 .

D. X tác dụng với dung dịch $AgNO_3/NH_3$, đun nóng, tạo ra Ag với số mol gấp đôi số mol X phản ứng.

Câu 29: Cho 8,4 gam bột tan hết vào dung dịch HNO_3 loãng. Sau khi phản ứng xảy ra hoàn toàn thu được 2,688 lít khí NO (sản phẩm khử duy nhất, kể cả) và dung dịch X. Cô cạn dung dịch X thu được m gam muối khan. Giá trị a là:

- A. 30,72. B. 29,04. C. 36,30. D. 32,40.

Câu 30: a mol chất béo X có thể cần để xà phòng hóa với 4a mol Br_2 . Tác dụng cháy hoàn toàn a mol X thu được b mol H_2O và V lít khí CO_2 (kể cả). Biểu thức liên hệ giữa V với a, b là:

- A. $V = 22,4.(4a - b)$. B. $V = 22,4.(b + 3a)$. C. $V = 22,4.(b + 6a)$. D. $V = 22,4.(b + 7a)$.

Câu 31: Muối A có công thức là $C_3H_{10}O_3N_2$, lấy 7,32 gam A phản ứng hết với 150 ml dd KOH 0,5M. Cô cạn dd sau phản ứng thì thu được chất rắn hiđrat và chất rắn khan, trong chất rắn hiđrat có 1 chất hữu cơ bậc 3, trong phần rắn khan là chất vô cơ. Khối lượng chất rắn khan là:

- A. 6,90 g. B. 11,52 g. C. 6,06 g. D. 9,42 g.

Câu 32: Hỗn hợp M gồm hai chất CH_3COOH và NH_2CH_2COOH . Trung hòa m gam hỗn hợp M cần 100 ml dung dịch HCl 1M. Toàn bộ sản phẩm thu được sau phản ứng li-tác dụng với 300 ml dung dịch NaOH 1M. Thành phần phần trăm theo khối lượng của các chất CH_3COOH và NH_2CH_2COOH trong hỗn hợp M lần lượt là (%)

- A. 72,80 và 27,20. B. 40 và 60. C. 44,44 và 55,56. D. 61,54 và 38,46.

Câu 33: Kháng sinh nào sau đây là ứng?

- A. Poli(tetrafloetilen); poli(metyl metacrylat); t nitron u c i u ch b ng ph n ng trùng h p.
- B. T poliamit kém b n v m t hoá h c là do có ch a các nhóm peptit d b thu phân.
- C. Cao su l u hoá; nh a rezit(hay nh a bakelit); amilopectin c a tinh b t là nh ng polime có c u trúc m ng không gian.
- D. T visco, t nilon-6,6, t enang, t axetat thu c lo i t nhân t o.

Câu 34: Cho 75 gam tinh b t lên men thành ancol (r u) etylic. Toàn b l ng CO₂ sinh ra c h p th hoàn toàn vào dung d ch Ba(OH)₂, thu c 108,35 gam k t t a và dung d ch X. un k dung d ch X thu thêm c 19,7 gam k t t a. Hi u su t c a c quá trình lên men ancol (r u) etylic t tinh b t là:

- A. 59,4%. B. 100,0%. C. 70,2%. D. 81,0%.

Câu 35: H p th hoàn toàn 6,72 lít CO₂ (ktc) b ng 250 ml dung d ch KOH xM thu c dung d ch A. Nh t t n h t 200 ml dung d ch HCl 0,5M vào dung d ch A thì th y có 1,12 lít khí (ktc) thoát ra. Giá tr c a x là:

- A. 1,5. B. 1,4. C. 0,4. D. 1,2.

Câu 36: Nhóm các kim lo i ch có th i u ch b ng ph ng pháp i n phân nóng ch y là:

- A. Be, Na, Au, Ca, Rb. B. K, Al, Ag, Au, Pt.
- C. Al, Zn, Mg, Ca, K. D. Li, Ba, Al, Be, Na.

Câu 37: Hoà tan m gam h n h p g m Cu và Fe₃O₄ trong dung d ch HCl d , sau ph n ng còn l i 8,32 gam ch t r n không tan và dung d ch X. Cô c n dung d ch X thu c 61,92 gam ch t r n khan. Giá tr c a m là:

- A. 43,84. B. 103,67. C. 55,44. D. 70,24.

Câu 38: Hoà tan hoàn toàn h n h p g m MgO, Zn(OH)₂, Al, FeCO₃, Cu(OH)₂, Fe trong dung d ch H₂SO₄ loãng d , sau ph n ng thu c dung d ch X. Cho vào dung d ch X m t l ng Ba(OH)₂ d thu c k t t a Y. Nung Y trong không khí n kh i l ng không i c h n h p r n Z, sau ó d n lu ng khí CO d (nhi t cao) t t i qua Z n khi ph n ng x y ra hoàn toàn thu c ch t r n G. Trong G ch a

- A. BaO, Fe, Cu, Mg, Al₂O₃. B. MgO, BaSO₄, Fe, Cu.
- C. MgO, BaSO₄, Fe, Cu, ZnO. D. BaSO₄, MgO, Zn, Fe, Cu.

Câu 39: Cho h n h p g m Na và Al có t l s mol t ng ng là 1:2 vào n c (d). Sau khi các ph n ng x y ra hoàn toàn, thu c 8,96 lít khí H₂ (ktc) và m gam ch t r n không tan. Giá tr c a m là:

- A. 5,40. B. 6,17. C. 10,80. D. 21,60.

Câu 40: Cho các ch t sau: C₂H₅OH; CH₃COOH; C₆H₅OH; C₂H₅ONa; C₆H₅ONa; CH₃COONa. Trong các ch t ó, s c p ch t ph n ng c v i nhau (i u ki n thích h p) là:

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

II. PH N RI NG [10 câu]

Thí sinh ch c làm 1 trong 2 ph n (ph n A ho c B).

A. Theo ch ng trình Chu n (10 câu, t câu 41 n câu 50)

Câu 41: Cho h n h p b t g m 5,4 gam Al và 11,2 gam Fe vào 900ml dung d ch AgNO₃ 1M. Sau khi các ph n ng x y ra hoàn toàn thu c m gam ch t r n. m có giá tr là

- A. 97,2. B. 98,1. C. 102,8. D. 100,0.

Câu 42: hòa tan h t h n h p g m 9,6 gam Cu và 12 gam CuO c n t i thi u V ml dung d ch h n h p HCl 2,5M và NaNO₃ 0,25M (bi t NO là s n ph m kh duy nh t). Giá tr c a V là:

- A. 120. B. 280. C. 400. D. 680.

Câu 43: Cho s ph n ng: Thu c súng không khói ← X → Y → Sobitol. X, Y l n l t là

- A. xenluloz, fructoz. B. xenluloz, glucoz.
- C. tinh b t, glucoz. D. saccaroz, glucoz.

Câu 44: Oxi hoá hỗn hợp X gồm HCHO và CH₃CHO bằng oxi (có xúc tác) nên phản ứng hoàn toàn thu được hỗn hợp axit tổng hợp Y có tỉ lệ khối lượng của X bằng 145/97. Thành phần % theo khối lượng của HCHO trong hỗn hợp là

- A. 83,33 B. 79,31. C. 77,32 D. 12,00.

Câu 45: Khi tiến hành phân dung dịch chứa hỗn hợp các chất tan: NaBr ; FeCl₃ ; CuCl₂ ; HCl thì thí nghiệm phân tích catốt lần lượt là (biết trong dãy điện hoá, cặp Fe³⁺/Fe²⁺ đứng sau cặp Cu²⁺/Cu)

- A. Cu²⁺, H⁺, Fe³⁺, Fe²⁺, H₂O. B. Fe³⁺, Cu²⁺, H⁺, Fe²⁺, H₂O.
C. Fe³⁺, Fe²⁺, Cu²⁺, H⁺, H₂O. D. Fe³⁺, Cu²⁺, Fe²⁺, H⁺, H₂O.

Câu 46: Dãy gồm các chất có thể dùng để tổng hợp axit axetic là:

- A. CH₃CHO, C₂H₅OH, C₂H₅COOCH₂CH₃ B. CH₃CHO, C₆H₁₂O₆ (glucozơ), CH₃OH.
C. CH₃OH, C₂H₅OH, CH₃CHO. D. C₂H₄(OH)₂, CH₃OH, CH₃CHO.

Câu 47: Hỗn hợp rắn X chứa Na₂O, BaCl₂, NaHCO₃ và NH₄Cl có cùng số mol. Cho hỗn hợp X vào nước (đun nóng thì dung dịch cuối cùng thu được chứa chất tan

- A. NaCl, NaHCO₃, BaCl₂. B. NaCl.
C. NaCl, NaOH, BaCl₂. D. NaCl, NaOH.

Câu 48: Đun nóng hỗn hợp hai ancol bậc nhất, mạch hở với H₂SO₄ đặc, thu được hỗn hợp gồm các ete. Lấy 7,2 gam hỗn hợp trong các ete đó đem đốt cháy hoàn toàn, thu được 8,96 lít khí CO₂ (đktc) và 7,2 gam H₂O. Hai ancol đó là

- A. C₂H₅OH và CH₃OH. B. CH₃OH và C₃H₇OH.
C. C₂H₅OH và CH₂=CH-CH₂-OH. D. CH₃OH và CH₂=CH-CH₂-OH.

Câu 49: Cho 12,55 gam muối CH₃CH(NH₃Cl)COOH tác dụng với 150 ml dung dịch Ba(OH)₂ 1M. Cô cạn dung dịch sau phản ứng thu được m gam chất rắn. Giá trị của m là :

- A. 26,05. B. 18,95. C. 34,60. D. 36,40.

Câu 50: Nguyên nhân là “thủy phân” chính gây ra các hiện tượng: hiệu ứng nhà kính; mưa axit; thủng tầng ozon (là các nguyên nhân của sự biến đổi khí hậu toàn cầu) thì nguyên nhân là

- A. N₂, CH₄; CO₂, H₂S; CFC (freon: CF₂Cl₂, CFCl₃...)
B. CO₂, CH₄; SO₂, NO₂; CFC (freon: CF₂Cl₂, CFCl₃...)
C. CFC (freon: CF₂Cl₂, CFCl₃...); CO, CO₂; SO₂, H₂S.
D. SO₂, N₂; CO₂, CH₄; CFC (freon: CF₂Cl₂, CFCl₃...).

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

Câu 51: Cho ba kim loại: M, R, X. Biết E⁰ của cặp oxi hoá - khử M²⁺/M = -0,76V và R²⁺/R = +0,34V; khi cho X vào dung dịch muối của R thì có phản ứng xảy ra còn khi cho X vào dung dịch muối của M thì không xảy ra phản ứng; E⁰ của cặp pin M-X = +0,63V thì E⁰ của pin X-R bằng

- A. 0,47V. B. 1,05V. C. 1,10V. D. 0,21V.

Câu 52: Cho sự chuyển hóa: CH₃CHO \xrightarrow{HCN} X $\xrightarrow[\text{H}_3\text{O}^+]{\text{H}_2\text{O}}$ Y. Công thức cấu tạo của X, Y lần lượt là:

- A. CH₃CN, CH₃COOH. B. CH₃CH(OH)CN, CH₃CH(OH)COOH.
C. OHCCH₂CN, OHCCH₂COOH D. CH₃CH₂CN, CH₃CH₂COOH.

Câu 53: Thể tích hỗn hợp trong bình kín có dung tích 500ml với 1 mol N₂, 4 mol H₂ và một ít xúc tác (có thể tích không đáng kể). Khi phản ứng tới trạng thái cân bằng thì áp suất trong bình bằng 0,8 lần áp suất ban đầu khi chia xảy ra phản ứng cùng nhiệt độ. Hằng số cân bằng (K_C) của phản ứng

N₂ + 3H₂ \rightleftharpoons 2NH₃ xảy ra trong bình là

- A. 0,800. B. 0,032. C. 0,016. D. 0,128.

Câu 54: Phản ứng nào sau đây không đúng?

- A. Fe₂O₃ + 6HI → 2FeI₃ + 3H₂O.
B. 2CrO₃ + 2NH₃(k) → Cr₂O₃ + N₂ + 3H₂O.
C. (NH₄)₂Cr₂O₇ $\xrightarrow{t^0}$ Cr₂O₃ + N₂ + 4H₂O.
D. 3CuO + 2NH₃(k) $\xrightarrow{t^0}$ 3Cu + N₂ + 3H₂O.

Câu 55: Khi đốt cháy hoàn toàn a gam hỗn hợp hai ancol no, đơn chức, mạch hở thu được V lít khí CO_2 (đktc) và b gam H_2O . Biết thể tích V theo a, b là:

- A. $V = 22,4.(a-b)$ B. $V = 5,6.(b-a)$ C. $V = 11,2.(b-a)$ D. $V = 5,6.(a-b)$

Câu 56: Phát biểu nào sau đây là đúng?

A. Amin bậc một có phản ứng với axit nitric để tổng hợp cho ancol bậc một hoặc phenol và giải phóng nitơ.

B. Hỗn hợp phản ứng các chất: CuCl_2 , AgNO_3 , ZnCl_2 cùng số mol không thể tan hết trong dung dịch NH_3 đậm.

C. Dùng hoá chất $\text{Cu}(\text{OH})_2/\text{OH}^-$, không thể phân biệt được các dung dịch không màu: Gly-Ala; mantoz; glixerol; etanol trong các lọ mất nhãn.

D. Khử este $\text{CH}_3\text{COOC}_2\text{H}_5$ bằng LiAlH_4 thu được hỗn hợp 2 ancol là nguyên tử p.

Câu 57: Phân biệt SO_2 và SO_3 (hơi) bằng phản ứng trao đổi, ta có thể dùng thuốc thử nào sau đây?

A. dung dịch KMnO_4 .

B. dung dịch $\text{Ba}(\text{OH})_2$.

C. nước brom.

D. dung dịch BaCl_2 .

Câu 58: Cho 18,45 gam hỗn hợp bột Mg, Al, Fe vào dung dịch AgNO_3 để thu được m gam chất rắn. Cho NH_3 đậm vào dung dịch sau phản ứng, lọc kết tủa rồi đem nhiệt phân trong ống nghiệm không có không khí. Khí H_2 sinh ra không khí thì thu được 29,65 gam chất rắn Y. Giá trị của m là:

A. 75,6.

B. 151,2.

C. 135,0.

D. 48,6.

Câu 59: Hợp chất hữu cơ $\text{C}_4\text{H}_7\text{O}_2\text{Cl}$ khi thủy phân trong môi trường kiềm các sản phẩm trong đó có hai chất có khả năng tham gia phản ứng tráng gương. Công thức cấu tạo của chất hữu cơ là:

A. $\text{HCOO-CH}_2\text{-CHCl-CH}_3$

B. $\text{HCOOCHCl-CH}_2\text{-CH}_3$

C. $\text{CH}_3\text{-COO-CH}_2\text{-CH}_2\text{Cl}$

D. $\text{HCOOC}(\text{CH}_3)\text{Cl-CH}_3$

Câu 60: Đường mạch vòng, các hợp chất cacbohidrat có phản ứng với metanol (HCl xúc tác) tạo ra methyl glicozit là:

A. Mantoz, glucoz.

B. Glucoz, fructoz, mantoz.

C. Saccaroz, mantoz.

D. Saccaroz, mantoz, fructoz.

----- H T -----

ÁP ÁN MÃ 209

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