

Họ và tên học sinh: Đào Quang Quân — Lớp 12A1 — THPT Bắc Yên Thành

**Câu1:** Đốt cháy hoàn toàn 2,24 lít (đktc) hỗn hợp X gồm  $C_2H_4$  và  $C_4H_4$  thì thể tích khí  $CO_2$  (đktc) và khối lượng hơi  $H_2O$  thu được lần lượt là

- A. 5,6 lít và 2,7 gam.      B. 8,96 lít và 3,6 gam.      C. 3,36 lít và 3,6 gam.      D. 6,72 lít và 3,6 gam.

**Câu2:** Dãy gồm tất cả các chất đều phản ứng với  $HCOOH$  là

- A.  $AgNO_3/NH_3$ ,  $CH_3NH_2$ ,  $C_2H_5OH$ ,  $KOH$ ,  $Na_2CO_3$ .      B.  $CH_3NH_2$ ,  $C_2H_5OH$ ,  $KOH$ ,  $NaCl$ .  
C.  $NH_3$ ,  $K$ ,  $Cu$ ,  $NaOH$ ,  $O_2$ ,  $H_2$ .      D.  $Na_2O$ ,  $NaCl$ ,  $Fe$ ,  $CH_3OH$ ,  $C_2H_5Cl$ .

**Câu3:** Hỗn hợp X có 2 este đơn chức là đồng phân của nhau. Cho 5,7 gam hỗn hợp X tác dụng vừa hết với 100 ml dung dịch  $NaOH$  0,5M thu được hỗn hợp Y có hai ancol bên, cùng số nguyên tử cac bon trong phân tử. Cho Y vào dung dịch  $Br_2$  dư thấy có 6,4 gam brom tham gia phản ứng. Công thức hai este là

- A.  $C_2H_3COOC_3H_7$  và  $C_3H_7COOC_2H_5$ .      B.  $C_3H_5COOC_3H_7$  và  $C_3H_7COOC_3H_5$ .  
C.  $C_2H_3COOC_3H_7$  và  $C_2H_3COOC_3H_5$ .      D.  $C_3H_5COOC_2H_5$  và  $C_3H_7COOC_2H_3$ .

**Câu4:** Dãy nào dưới đây gồm tất cả các chất đều làm đổi màu quỳ tím ẩm?

- A.  $H_2NCH_2COOH$ ;  $C_6H_5OH$ ;  $C_6H_5NH_2$ .      B.  $H_2N(CH_2)_2NH_2$ ;  $HOOC(CH_2)_4COOH$ ;  $C_6H_5OH$ .  
C.  $H_2NCH_2COOH$ ;  $HCOOH$ ;  $CH_3NH_2$ .      D.  $CH_3NH_2$ ;  $(COOH)_2$ ;  $HOOC(CH_2)_2CH(NH_2)COOH$ .

**Câu5:** Đốt cháy hoàn toàn a gam hỗn hợp các este no, đơn chức, mạch hở. Sản phẩm cháy được dẫn vào bình đựng dung dịch nước vôi trong thấy khối lượng bình tăng 6,2 gam. Số mol  $CO_2$  và  $H_2O$  tạo ra lần lượt là:

- A. 0,05 và 0,05.      B. 0,1 và 0,1.      C. 0,05 và 0,1.      D. 0,1 và 0,15.

**Câu6:** Để loại các khí:  $SO_2$ ,  $NO_2$ ,  $HF$  trong khí thải công nghiệp, người ta thường dẫn khí thải đi qua dung dịch nào dưới đây?

- A.  $Ca(OH)_2$ .      B.  $NaOH$ .      C.  $NaCl$ .      D.  $HCl$ .

**Câu7:** Thuốc thử duy nhất có thể dùng để nhận biết 3 chất lỏng đựng trong 3 lọ mất nhãn : phenol, stiren, ancol benzylic là

- A. dung dịch  $Br_2$ .      B. quỳ tím.      C.  $Na$ .      D. dung dịch  $NaOH$ .

**Câu8:** Cho các chất sau : tinh bột; glucozơ; saccarozơ; mantozơ; xenlulozơ. Số chất không tham gia phản ứng tráng gương là

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

**Câu9:** Hòa tan hoàn toàn 3,9 gam kali vào 36,2 gam nước thu được dung dịch có nồng độ

- A. 4,04%.      B. 14,0%.      C. 13,97%.      D. 15,47%.

**Câu10:** Cho 28,8 gam bột  $Cu$  vào 200ml hỗn hợp axit  $HNO_3$  1,0M và  $H_2SO_4$  0,5M thấy thoát ra V lít khí  $NO$  ( sản phẩm khử duy nhất, đo ở đktc). Giá trị của V là

- A. 4,48 lít.      B. 1,12 lít.      C. 6,72 lít.      D. 2,24 lít.

**Câu11:** Hòa tan hoàn toàn 6,0 gam hỗn hợp hai kim loại trong dung dịch  $HCl$  dư thấy tạo ra 4,48 lít khí  $H_2$  (đktc). Cô cạn dung dịch sau phản ứng thu được m gam muối khan. Giá trị của m là

- A. 13,1.      B. 20,2.      C. 13,3.      D. 20,6.

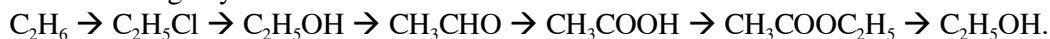
**Câu12:** Cho X là một amino axit. Khi cho 0,01 mol X tác dụng với  $HCl$  thì dùng hết 80 ml dung dịch  $HCl$  0,125M và thu được 1,835 gam muối khan. Khi cho 0,01 mol X tác dụng với dung dịch  $NaOH$  thì cần dùng 25 gam dung dịch  $NaOH$  3,2%. Công thức cấu tạo của X là

- A.  $(NH_2)_2C_3H_9COOH$ .      B.  $NH_2C_3H_6COOH$ .      C.  $(NH_2)_2C_3H_5COOH$ .      D.  $(NH_2)_2C_3H_5(COOH)_2$ .

**Câu13:** Cho x gam hỗn hợp bột các kim loại  $Ni$  và  $Cu$  vào dung dịch dung dịch  $AgNO_3$  dư, khuấy kĩ cho đến khi phản ứng kết thúc thu được 54 gam kim loại. Mặt khác cũng cho x gam hỗn hợp bột kim loại trên vào dung dịch  $CuSO_4$  dư, khuấy kĩ cho đến khi phản ứng kết thúc thu được  $(x + 0,5)$  gam kim loại. Giá trị của x là

- A. 15,5.      B. 32,4.      C. 9,6.      D. 5,9.

**Câu14:** Trong dãy biến hóa:



Số phản ứng oxi hóa- khử trên dãy biến hóa trên là

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

**Câu15:** Cho 100 ml dung dịch aminoaxit X 0,2M tác dụng vừa đủ với 80 ml dung dịch NaOH 0,25M. Mặt khác 100 ml dung dịch aminoaxit trên tác dụng vừa đủ với 80 ml dung dịch HCl 0,5M. Biết X có tỉ khối hơi so với H<sub>2</sub> bằng 52. Công thức phân tử của X là

A. H<sub>2</sub>NC<sub>2</sub>H<sub>3</sub>(COOH)<sub>2</sub>. B. (H<sub>2</sub>N)<sub>2</sub>C<sub>2</sub>H<sub>3</sub>COOH. C. (H<sub>2</sub>N)<sub>2</sub>C<sub>2</sub>H<sub>2</sub>(COOH)<sub>2</sub>. D. H<sub>2</sub>NC<sub>3</sub>H<sub>5</sub>(COOH)<sub>2</sub>.

**Câu16:** Cho các chất sau: HCl; NaOH; Na<sub>3</sub>PO<sub>4</sub>; Na<sub>2</sub>CO<sub>3</sub>; Ca(OH)<sub>2</sub>. Số chất tối đa có thể làm mềm nước cứng tạm thời là

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

**Câu17:** Hỗn hợp X gồm 2 ancol. Đốt cháy hoàn toàn 8,3 gam X bằng 10,64 lít O<sub>2</sub> thu được 7,84 lít CO<sub>2</sub>, các thể tích khí đều đo ở đktc. Hai ancol trong X là

A. HO(CH<sub>2</sub>)<sub>3</sub>OH và HO(CH<sub>2</sub>)<sub>4</sub>OH. B. HO(CH<sub>2</sub>)<sub>3</sub>OH và CH<sub>3</sub>(CH<sub>2</sub>)<sub>3</sub>OH.

C. CH<sub>3</sub>(CH<sub>2</sub>)<sub>2</sub>OH và HO(CH<sub>2</sub>)<sub>4</sub>OH. D. CH<sub>3</sub>(CH<sub>2</sub>)<sub>2</sub>OH và CH<sub>3</sub>(CH<sub>2</sub>)<sub>3</sub>OH.

**Câu18:** Cho khí CO (dư) đi qua ống sứ đựng hỗn hợp X gồm : Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, MgO, Fe<sub>3</sub>O<sub>4</sub>, CuO nung nóng thu được hỗn hợp Y . Cho Y vào dung dịch NaOH (dư), khuấy kĩ, thấy còn lại phần không tan Z. Giả sử các phản ứng xảy ra hoàn toàn. Phần không tan Z gồm:

A. MgO, Fe<sub>3</sub>O<sub>4</sub>, Cu. B. MgO, FeO, Cu. C. Mg, Fe, Cu. D. MgO, Fe, Cu.

**Câu19:** Phản ứng nào dưới đây **không** dùng để chứng minh đặc điểm cấu tạo phân tử glucozơ?

A. Phản ứng tráng gương để chứng tỏ trong phân tử glucozơ có nhóm –CHO.

B. Tác dụng với Na để chứng minh phân tử có 5 nhóm –OH .

C. Phản ứng với 5 phân tử CH<sub>3</sub>COOH để chứng minh có 5 nhóm –OH trong phân tử.

D. Hòa tan Cu(OH)<sub>2</sub> để chứng minh phân tử có nhiều nhóm chức –OH.

**Câu20:** Hòa tan hoàn toàn m gam hỗn hợp X gồm Al, Fe, Zn bằng dung dịch HCl dư. Dung dịch thu được sau phản ứng tăng lên so với ban đầu ( m – 2) gam. Khối lượng (gam) muối clorua tạo thành trong dung dịch là

A. m+71. B. m + 35,5. C. m+ 73. D. m + 36,5.

**Câu21:** Đốt một lượng Al trong 6,72 lít O<sub>2</sub>. Chất rắn thu được sau phản ứng cho hòa tan hoàn toàn vào dung dịch HCl thấy thoát ra 6,72 lít H<sub>2</sub> ( các thể tích khí đo ở đktc ). Khối lượng Al đã dùng là

A. 8,1 gam. B. 16,2 gam. C. 5,4 gam. D. 10,8 gam.

**Câu22:** Nguyên tử nguyên tố A có tổng số phân tử cấu tạo là 36. Trong ion A<sup>2+</sup> chứa số electron s là:

A. 4. B. 2. C. 8. D. 6.

**Câu23:** Đồng có hai đồng vị là <sup>63</sup>Cu và <sup>65</sup>Cu. Nguyên tử khối trung bình của đồng là 63,5. Thành phần % về khối lượng của đồng vị <sup>65</sup>Cu có trong muối CuSO<sub>4</sub> là:

A. 30,56%. B. 28,98%. C. 10,19%. D. 9,95%.

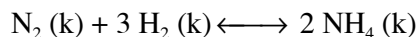
**Câu24:** Để trung hòa 500ml dung dịch X chứa hỗn hợp HCl 0,1M và H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> 0,3M cần bao nhiêu ml dung dịch hỗn hợp gồm NaOH 0,3M và Ba(OH)<sub>2</sub> 0,2M ?

A. 125 ml. B. 250 ml. C. 500 ml. D. 750 ml.

**Câu25:** Cho 18,5 gam hỗn hợp X gồm Fe, Fe<sub>3</sub>O<sub>4</sub> tác dụng với 200 ml dung dịch HNO<sub>3</sub> loãng đun nóng và khuấy đều. Sau khi phản ứng xảy ra hoàn toàn được 2,24 lít khí NO duy nhất (đktc), dung dịch Y và còn lại 1,46 gam kim loại. Khối lượng muối trong Y và nồng độ mol của dung dịch HNO<sub>3</sub> là:

A. 48,6 gam ; 2,7M. B. 65,34 gam ; 2,7M. C. 65,34 gam ; 3,2m. D. 48,6 gam ; 3,2M.

**Câu26:** Trong công nghiệp người ta tổng hợp NH<sub>3</sub> theo phương trình hóa học sau:



Khi tăng nồng độ H<sub>2</sub> lên hai lần ( giữ nguyên nồng độ của khí nitơ và nhiệt độ phản ứng ) thì tốc độ phản ứng tăng lên bao nhiêu lần?

A. 2 lần. B. 8 lần. C. 16 lần. D. 4 lần.

**Câu27:** Khi cho ankan X ( trong phân tử có %C= 83,72) tác dụng với clo chỉ thu được 2 dẫn xuất monoclo đồng phân của nhau. Tên của X là:

A. 2- metylpropan. B. 2,3 - đimetylbutan. C. n – hexan. D. iso pentan.

**Câu28:** X mạch hở có công thức C<sub>3</sub>H<sub>y</sub>. Một bình có dung tích không đổi chứa hỗn hợp khí X và O<sub>2</sub> dư ở 150°C và có áp suất 2 atm. Bật tia lửa điện để đốt cháy X sau đó đưa bình về 150°C, áp suất trong bình vẫn là 2 atm . Người ta trộn 9,6 gam X với 0,6 gam hiđro rồi cho qua bình đựng Ni nung nóng ( H= 100%) thì thu được hỗn hợp Y .

Khối lượng mol trung bình của Y là:

A. 52,5. B. 46,5. C. 48,5. D. 42,5.

**Câu29:** Có các lọ riêng biệt đựng các dung dịch không màu :  $\text{AlCl}_3$ ,  $\text{ZnCl}_2$ ,  $\text{FeSO}_4$ ,  $\text{Fe}(\text{NO}_3)_3$ ,  $\text{NaCl}$ . Chỉ dùng dung dịch nào dưới đây để phân biệt các lọ mất nhãn trên ?

- A.  $\text{Na}_2\text{CO}_3$  .                      B.  $\text{Ba}(\text{OH})_2$ .                      C.  $\text{NH}_3$  .                      D.  $\text{NaOH}$ .

**Câu30:** Nung m gam bột sắt trong oxi thu được 3,0 gam hỗn hợp chất rắn X. Hòa tan hết hỗn hợp X trong dung dịch  $\text{HNO}_3$  (dư) , thoát ra 0,56 lít khí NO (là sản phẩm khử duy nhất, đo ở đktc). Giá trị của m là:

- A. 2,52.                      B. 2,10.                      C. 4,20.                      D. 2,8 0

**Câu31:** Dãy ion nào sau đây sắp xếp theo chiều *tăng dần* của bán kính ion?

- A.  $\text{Mg}^{2+}$  ,  $\text{Na}^+$  ,  $\text{O}^{2-}$  ,  $\text{F}^-$ .    B.  $\text{Mg}^{2+}$  ,  $\text{Na}^+$  ,  $\text{F}^-$  ,  $\text{O}^{2-}$ .    C.  $\text{O}^{2-}$  ,  $\text{F}^-$  ,  $\text{Na}^+$  ,  $\text{Mg}^{2+}$ .    D.  $\text{Na}^+$  ,  $\text{Mg}^{2+}$  ,  $\text{O}^{2-}$  ,  $\text{F}^-$ .

**Câu32:** Hỗn hợp X gồm  $\text{HCOOH}$ , và  $\text{CH}_3\text{COOH}$  trộn theo tỉ lệ mol 1 : 1 . Cho 10,6 gam hỗn hợp X tác dụng với 11,5 gam  $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$  (có  $\text{H}_2\text{SO}_4$  đặc làm xúc tác) thu được m gam este ( hiệu suất phản ứng este hóa đạt 80%). Giá trị của m là:

- A.16,2.                      B. 14,08.                      C. 17,6.                      D. 12,96.

**Câu33:** Thủy phân m gam tinh bột , sản phẩm thu được đem lên men để sản xuất ancol etylic, toàn bộ khí  $\text{CO}_2$  sinh ra cho qua dung dịch  $\text{Ca}(\text{OH})_2$  dư, thu được 750 gam kết tủa. Nếu hiệu suất quá trình sản xuất ancol là 80% thì m có giá trị là:

- A. 486,0.                      B. 949,2.                      C. 759,4.                      D. 607,5.

**Câu34:** Cho ancol X tác dụng với axit Y được este E. Làm bay hơi 8,6 gam E thu được thể tích hơi đúng bằng thể tích của 3,2 gam  $\text{O}_2$  ( đo ở cùng điều kiện). Biết  $M_X > M_Y$ . Công thức cấu tạo của E là:

- A.  $\text{CH}_3=\text{CHCOOCH}_3$ .                      B.  $\text{CH}_2=\text{CHCOOC}_2\text{H}_5$ .                      C.  $\text{HCOOCH}_2\text{CH}=\text{CH}_2$ .                      D.  $\text{HCOOCH}=\text{CHCH}_3$ .

**Câu35:** Oxi hóa m gam một hỗn hợp X gồm fomanđehit và axetanđehit bằng oxi ở điều kiện thích hợp thu được hỗn hợp Y chỉ gồm các axit hữu cơ. Tỉ khối hơi của Y so với X bằng x. Khoảng biến thiên của x là:

- A.  $1,36 < x < 1,50$ .                      B.  $1,30 < x < 1,50$ .                      C.  $1,36 < x < 1,53$ .                      D.  $1,30 < x < 1,53$ .

**Câu36:** Hòa tan hoàn toàn 13,92 gam  $\text{Fe}_3\text{O}_4$  bằng dung dịch  $\text{HNO}_3$  thu được 448 ml khí  $\text{N}_x\text{O}_y$  (đktc).  $\text{N}_x\text{O}_y$  là khí nào dưới đây?

- A. NO.                      B.  $\text{N}_2\text{O}$ .                      C.  $\text{N}_2\text{O}_5$ .                      D.  $\text{NO}_2$ .

**Câu37:** Đun nóng 7,6 gam hỗn hợp X gồm  $\text{C}_2\text{H}_2$  ,  $\text{C}_2\text{H}_4$  và  $\text{H}_2$  trong bình kín với xúc tác Ni thu được hỗn hợp khí Y. Đốt cháy hoàn toàn hỗn hợp Y , dẫn sản phẩm cháy thu được lần lượt qua bình 1 đựng  $\text{H}_2\text{SO}_4$  đặc, bình 2 đựng  $\text{Ca}(\text{OH})_2$  dư thấy khối lượng bình 1 tăng 14,4 gam.. Khối lượng tăng lên ở bình 2 là:

- A.6,0 gam.                      B. 35,2 gam.                      C. 22,0 gam.                      D. 9,6 gam.

**Câu38:** TNT ( 2,4,6 – trinitrotoluen) được điều chế bằng phản ứng của toluen với hỗn hợp  $\text{HNO}_3$  đặc và  $\text{H}_2\text{SO}_4$  đặc, trong điều kiện đun nóng. Biết hiệu suất của toàn bộ quá trình tổng hợp là 80%. Lượng TNT tạo thành từ 230 gam toluen là:

- A. 550,0 gam.                      B. 454,0 gam.                      C. 687,5 gam.                      D. 567,5 gam..

**Câu39:** X là hỗn hợp kim loại Ba và Al . Hòa tan m gam X vào lượng dư nước thu được 8,96 lít  $\text{H}_2$  (đktc). Cũng hòa tan m gam X vào dung dịch NaOH dư thì thu được 12,32 lít khí  $\text{H}_2$  (đktc). Giá trị của m là:

- A. 57,50.    B. 13,70.    C. 21,80.    D. 58,85.

**Câu40:** Cho 100ml dung dịch hỗn hợp  $\text{CuSO}_4$  1M và  $\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3$  1,5M tác dụng với dung dịch  $\text{NH}_3$  dư, lọc lấy kết tủa đem nung đến khối lượng không đổi thu được chất rắn có khối lượng là:

- A.23,3 gam.                      B. 30,6 gam.                      C. 15,3 gam.                      D. 8,0 gam.

**Câu41:** Xà phòng hóa hoàn toàn 2,22 gam hỗn hợp X gồm hai este đồng phân của nhau cần dùng vừa hết 30 ml dung dịch NaOH 1M. Mặt khác khi đốt cháy hoàn toàn hỗn hợp X thu được khí  $\text{CO}_2$  và hơi  $\text{H}_2\text{O}$  với thể tích bằng nhau ( ở cùng điều kiện). Công thức cấu tạo của hai este là:

- A.  $\text{CH}_3\text{COOCH}=\text{CH}_2$  và  $\text{CH}_2=\text{CHCOOCH}_3$ .                      B.  $\text{CH}_3\text{COOC}_2\text{H}_5$  và  $\text{C}_2\text{H}_5\text{COOCH}_3$   
C.  $\text{HCOOCH}_2\text{CH}_2\text{CH}_3$  và  $\text{HCOOCH}(\text{CH}_3)\text{CH}_3$ .                      D.  $\text{CH}_3\text{COOCH}_3$  và  $\text{HCOOC}_2\text{H}_5$ .

**Câu42:** Dãy nào sau đây gồm các đồng vị của cùng một nguyên tố hóa học?

- A.  $^{40}_{18}\text{X}$  ,  $^{40}_{19}\text{Y}$ .                      B.  $^{28}_{14}\text{X}$  ,  $^{29}_{14}\text{Y}$ .                      C.  $^{14}_6\text{X}$  ,  $^{14}_7\text{Y}$ .                      D.  $^{19}_9\text{X}$  ,  $^{20}_{10}\text{Y}$ .

**Câu43:** Cho phản ứng :  $\text{Cu} + \text{H}^+ + \text{NO}_3^- \rightarrow \text{Cu}^{2+} + \text{NO} + \text{H}_2\text{O}$  .

Tổng các hệ số cân bằng (tối giản , có nghĩa) của phản ứng trên là:

- A.28.                      B. 10.                      C. 23.                      D. 22.

**Câu44:** Hỗn hợp X có  $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$  ,  $\text{C}_2\text{H}_5\text{COOH}$ ,  $\text{CH}_3\text{CHO}$  trong đó  $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$  chiếm 50% theo số mol. Đốt cháy m gam hỗn hợp X thu được 3,06 gam  $\text{H}_2\text{O}$  và 3,136 lít  $\text{CO}_2$  (đktc). Mặt khác 13,2 gam hỗn hợp X thực hiện phản ứng tráng bạc thấy có p gam Ag kết tủa. Giá trị của p là

- A.9,72.                      B. 8,64.                      C. 10,8.                      D. 2,16.

**Câu45:** Hòa tan 4,0 gam hỗn hợp Fe và kim loại X ( hóa trị II đứng trước hidro trong dãy điện hóa) bằng dung dịch HCl dư, thu được 2,24 lít khí H<sub>2</sub> (đktc). Để hòa tan 2,4 gam X thì cần dùng chưa đến 250 ml dung dịch HCl 1M. X là kim loại nào dưới đây?

- A. Mg.                                          B. Ca.                                          C. Ba.                                          D. Zn.

**Câu46:** Trộn 3 dung dịch HCl 0,3M; H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> 0,2M và H<sub>3</sub>PO<sub>4</sub> 0,1M với những thể tích bằng nhau thu được dung dịch X. Dung dịch Y gồm NaOH 0,1M và Ba(OH)<sub>2</sub> 0,2M. Để trung hòa 300 ml dung dịch X cần vừa đủ V ml dung dịch Y. Giá trị của V là:

- A. 600.                                          B. 1000.                                          C. 333,3.                                          D. 200.

**Câu47:** Chọn câu đúng trong các câu sau:

- A. Phương pháp chung điều chế ancol no, đơn chức bậc 1 là cho anken cộng nước.  
B. Khi oxi hóa ancol no đơn chức thì thu được anđehit.  
C. Đun nóng ancol metylic với H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> đặc ở 170°C thu được ete.  
D. Ancol đa chức hòa tan Cu(OH)<sub>2</sub> tạo thành dung dịch màu xanh.

**Câu48:** Đốt cháy 0,27 gam chất hữu cơ X thu được 0,22 gam CO<sub>2</sub>; 0,18 gam H<sub>2</sub>O và 56 ml N<sub>2</sub> (đktc). Biết tỉ khối hơi của X so với oxi là 3,375. Khi cho X tác dụng với dung dịch NaOH dư rồi cô cạn thu được một chất hữu cơ Y đơn chức và hỗn hợp chất vô cơ. X là:

- A. Muối của amin.                                  B. Amino este.                                  C. Muối amoni.                                  D. Amino axit.

**Câu49:** Từ phản ứng:  $\text{Fe(NO}_3)_2 + \text{AgNO}_3 \rightarrow \text{Fe(NO}_3)_3 + \text{Ag}$ . Phát biểu nào dưới đây là đúng?

- A. Fe<sup>3+</sup> có tính oxi hóa mạnh hơn Ag<sup>+</sup>.                                  B. Fe<sup>2+</sup> khử được Ag<sup>+</sup>.  
C. Ag<sup>+</sup> có tính khử mạnh hơn Fe<sup>3+</sup>.                                  D. Fe<sup>2+</sup> có tính oxi hóa mạnh hơn Fe<sup>3+</sup>.

**Câu50:** Nguyên tố R tạo với hydro hợp chất khí công thức RH<sub>4</sub>. Trong oxit cao nhất của R, oxi chiếm 53,33% về khối lượng. Vậy R là:

- A. N.                                                  B. C.                                                  C. P.                                                  D. Si.

.....Hết.....

Đáp án:

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