



Số chất khí làm mất màu dung dịch nước brom là

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

**Câu 7.** Cho các dung dịch sau:  $\text{Na}_2\text{CO}_3$ ,  $\text{NaNO}_3$ ,  $\text{HCl}$ ,  $\text{FeCl}_2$  và  $\text{NaOH}$ . Hãy cho biết khi trộn các chất trên với nhau theo từng đôi một có bao nhiêu cặp xảy ra phản ứng?

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

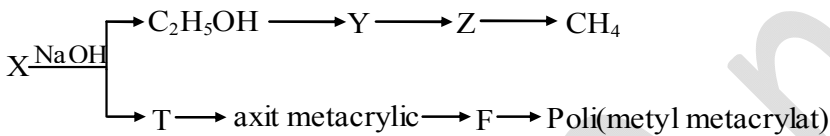
**Câu 8:** Cho các thí nghiệm sau

- (1) Sục  $\text{SO}_3$  vào dung dịch  $\text{BaCl}_2$
- (2) Cho  $\text{SO}_2$  vào dung dịch  $\text{Ba}(\text{OH})_2$  dư
- (3) Cho dung dịch  $\text{KOH}$  vào dung dịch  $\text{Ba}(\text{HCO}_3)_2$
- (4) Cho dung dịch  $\text{H}_2\text{S}$  vào dung dịch  $\text{FeCl}_2$
- (5) Cho  $\text{NH}_3$  dư vào dung dịch  $\text{AlCl}_3$

Số thí nghiệm thu được kết tủa là

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

**Câu 9:** Cho sơ đồ sau:



Công thức cấu tạo của X là

- A.  $\text{CH}_2=\text{CHOCC}_2\text{H}_5$ .                      B.  $\text{CH}_2=\text{C}(\text{CH}_3)\text{OCC}_2\text{H}_5$ .  
C.  $\text{CH}_2=\text{C}(\text{CH}_3)-\text{COOC}_2\text{H}_5$ .                      D.  $\text{CH}_2=\text{CHCOOC}_2\text{H}_5$

**Câu 10:** Trong các phản ứng sau:

- 1, dung dịch  $\text{Na}_2\text{CO}_3 + \text{H}_2\text{SO}_4$
- 2, dung dịch  $\text{NaHCO}_3 + \text{FeCl}_3$
- 3, dung dịch  $\text{Na}_2\text{CO}_3 + \text{CaCl}_2$
- 4, dung dịch  $\text{NaHCO}_3 + \text{Ba}(\text{OH})_2$
- 5, dung dịch  $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4 + \text{Ca}(\text{OH})_2$
- 6, dung dịch  $\text{Na}_2\text{S} + \text{AlCl}_3$

Các phản ứng có tạo đồng thời cả kết tủa và khí bay ra là:

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

**Câu 11:** Cho các phản ứng sau:

- (1)  $\text{Cu}(\text{NO}_3)_2 \xrightarrow{t^0}$
- (2)  $\text{H}_2\text{NCH}_2\text{COOH} + \text{HNO}_2 \rightarrow$
- (3)  $\text{NH}_3 + \text{CuO} \xrightarrow{t^0}$
- (4)  $\text{NH}_4\text{NO}_2 \xrightarrow{t^0}$
- (5)  $\text{C}_6\text{H}_5\text{NH}_2 + \text{HNO}_2 \xrightarrow{\text{HCl} (0-5^\circ)}$
- (6)  $(\text{NH}_4)_2\text{CO}_3 \xrightarrow{t^0}$

Các phản ứng thu được  $\text{N}_2$  là

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

**Câu 12:** Trong các chất sau:  $\text{HCHO}$ ,  $\text{CH}_3\text{Cl}$ ,  $\text{CH}_3\text{COOCH}_3$ ,  $\text{CH}_3\text{ONa}$ ,  $\text{CH}_3\text{OCH}_3$ ,  $\text{CO}$ ,  $\text{CH}_2\text{Cl}_2$  có bao nhiêu chất tạo ra metanol bằng 1 phản ứng?

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

**Câu 13:** Cho bốn hỗn hợp, mỗi hỗn hợp gồm hai chất rắn có số mol bằng nhau:  $\text{Na}_2\text{O}$  và  $\text{Al}_2\text{O}_3$ ;  $\text{Cu}$  và  $\text{FeCl}_3$ ;  $\text{BaCl}_2$  và  $\text{CuSO}_4$ ;  $\text{Ba}$  và  $\text{NaHCO}_3$ . Số hỗn hợp có thể tan hoàn toàn trong nước (dư) chỉ tạo ra dung dịch là

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

**Câu 14:** Cho các chất sau: axetilen, axit oxalic, axit acrylic, fomandehit, phenyl fomat, vinyl axetilen, glucôzơ, andehit axetic, metyl axetat, saccarozơ, natri fomat, axeton. Số chất có thể tham gia phản ứng tráng gương là

- A. 8                                      B. 6                                      C. 7                                      D. 5

**Câu 15:** Thực hiện các thí nghiệm sau:

- (a) Nung  $\text{NH}_4\text{NO}_3$  rắn                                      (b) Đun nóng  $\text{NaCl}$  tinh thể với dd  $\text{H}_2\text{SO}_4$  (đặc).  
(c) Cho  $\text{CaCl}_2$  vào dung dịch  $\text{HCl}$  đặc.                                      (d) Sục khí  $\text{CO}_2$  vào dd  $\text{Ca}(\text{OH})_2$  dư.  
(e) Sục khí  $\text{SO}_2$  vào dd  $\text{KMnO}_4$ .                                      (g) Cho dd  $\text{KHSO}_4$  vào dd  $\text{NaHCO}_3$ .  
(h) Cho  $\text{ZnS}$  vào dung dịch  $\text{HCl}$  (loãng)                                      (i) Cho  $\text{Na}_2\text{CO}_3$  vào dd  $\text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3$ .

Số thí nghiệm sinh ra chất khí là;

- A.5                                      B.4                                      C.2                                      D.6

**Câu 16:** Cho các chất vào dung dịch sau: toluen;stiren;xiclopropan;isopren;vinyl axetat,etyl acrylat; đivinyl oxalat; axeton; dd fomandehit; dd glucôzơ; dd fructôzơ; dd mantôzơ; dd saccarozơ. Số chất và dd có thể làm mất màu dd Brom là:

- A.11                                      B.10                                      C.8                                      D.9

**Câu 17:** Cho các chất:  $\text{CH}_3\text{-CHCl}_2$ ;  $\text{ClCH=CHCl}$ ;  $\text{CH}_2=\text{CH-CH}_2\text{Cl}$ ;  $\text{CH}_2\text{Br-CHBr-CH}_3$ ;  $\text{CH}_3\text{-CHCl-CHCl-CH}_3$ ;  $\text{CH}_2\text{Br-CH}_2\text{-CH}_2\text{Br}$ . Số chất khí tác dụng với dd  $\text{NaOH}$  loãng đun nóng tạo ra sản phẩm có khả năng phản ứng với  $\text{Cu}(\text{OH})_2$  là:

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

**Câu 18:** Số đồng phân este mạch không phân nhánh có công thức phân tử  $\text{C}_6\text{H}_{10}\text{O}_4$  khi tác dụng với  $\text{NaOH}$  tạo một muối và một ancol là:

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

**Câu 17:** Cho tất cả các đồng phân mạch hở có công thức phân tử  $\text{C}_2\text{H}_4\text{O}_2$  lần lượt tác dụng với:  $\text{Na}$ ;  $\text{NaOH}$ ;  $\text{NaHCO}_3$ ;  $\text{AgNO}_3/\text{NH}_3$ . Số phản ứng xảy ra là:

- A.6                                      B.7                                      C.9                                      D.5

**Câu 18:** Cho hỗn hợp  $\text{Na}$ ;  $\text{Al}$ ;  $\text{Fe}$ ;  $\text{FeCO}_3$ ;  $\text{FeO}$  tác dụng với dung dịch  $\text{NaOH}$  dư lọc lấy kết tủa rồi chia làm hai phần. Phần một đem tác dụng với dd  $\text{HNO}_3$  loãng, dư. Phần 2 tác dụng với dd  $\text{HCl}$  dư. Số phản ứng oxi hóa khử xảy ra là:

- A.5                                      B.6                                      C.8                                      D.7

**Câu 19.** Cho một miếng đất đen (giả sử chứa 100%  $\text{CaC}_2$ ) vào nước dư được dd A và khí B. Đốt cháy hoàn toàn khí B. Sản phẩm cháy cho rất từ từ qua dd A. Hiện tượng nào quan sát được trong các hiện tượng sau:

- A. Kết tủa sinh ra sau đó bị hòa tan một phần  
B. Không có kết tủa tạo thành  
C. Kết tủa sinh ra sau đó bị hòa tan hết  
D. Sau phản ứng thấy có kết tủa

**Câu 20.** Thực hiện các thí nghiệm sau ở điều kiện thường:

- (a) Cho kim loại  $\text{Li}$  tác dụng với khí nito  
(b) Sục  $\text{HI}$  vào dung dịch muối  $\text{FeCl}_3$   
(c) Cho  $\text{Ag}$  vào dung dịch muối  $\text{FeCl}_3$   
(d) Dẫn khí  $\text{NH}_3$  vào bình đựng khí  $\text{Cl}_2$   
(e) Cho đạm Ure vào nước

- (g) Nhúng thanh Fe vào dung dịch  $H_2SO_4$  98%  
(h) Sục dimetylamin vào dung dịch phenylamoni clorua  
(i) Cho dung dịch axit axetic vào dung dịch natri phenolat

Số thí nghiệm xảy ra phản ứng là :

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

**Câu 21:** Thực hiện các thí nghiệm sau:

- (1) Sục  $H_2S$  vào dung dịch  $K_2Cr_2O_7$  trong  $H_2SO_4$  loãng.
- (2) Cho  $CaC_2$  vào dd HCl dư.
- (3) Cho nước vôi trong vào nước có tính cứng toàn phần.
- (4) Cho xà phòng vào nước cứng.
- (5) Sục  $SO_2$  vào dung dịch  $BaCl_2$ .
- (6) Cho supephotphat kép vào nước vôi trong.

Số thí nghiệm có kết tủa xuất hiện là

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

**Câu 22:** Trong các thí nghiệm sau:

1. Cho dung dịch HCl vào dung dịch  $AgNO_3$ .
2. Sục  $H_2S$  vào dung dịch  $SO_2$ .
3. Cho dung dịch  $Cl_2$  vào dung dịch KBr.
4. Sục  $CO_2$  vào dung dịch  $KMnO_4$ .

Số thí nghiệm có kết tủa và số thí nghiệm có sự đổi màu là

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

**Câu 23:** Cho các chất: anđehit acrylic, axit fomic, phenol, poli etilen, stiren, toluen, vinyl axetilen.

Số chất có khả năng tham gia phản ứng cộng với dung dịch nước brom là ?

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

**Câu 24:** Các khí có thể tồn tại trong một hỗn hợp là

- A.  $NH_3$  và  $Cl_2$ .                      B.  $H_2S$  và  $Cl_2$ .                      C. HCl và  $CO_2$  .                      D.  $NH_3$  và HCl

**Câu 25:** Cho dãy các oxit sau:  $CO_2$ , NO,  $P_2O_5$ ,  $SO_2$ ,  $Cl_2O_7$ ,  $Al_2O_3$ ,  $N_2O$ , CaO, FeO,  $K_2O$ . Số oxit trong dãy tác dụng được với dung dịch KOH ở điều kiện thường là

- A. 5                      B. 8                      C. 7                      D. 6

**Câu 26:** Cho dung dịch  $Ba(HCO_3)_2$  lần lượt vào các dung dịch:  $CaCl_2$ ,  $Ca(NO_3)_2$ , NaOH,  $Na_2CO_3$ ,  $KHSO_4$ ,  $Na_2SO_4$ ,  $Ca(OH)_2$ ,  $H_2SO_4$ , HCl. Số trường hợp đồng thời tạo ra kết tủa và có khí bay ra là

- A. 5.                      B. 2.                      C. 6.                      D. 3.

**Câu 27:** Có các nhận định

- (1).  $S^{2-} < Cl^- < Ar < K^+$  là dãy được sắp xếp theo chiều tăng dần bán kính nguyên tử.
- (2). Có 3 nguyên tố mà nguyên tử của nó ở trạng thái cơ bản có cấu trúc electron ở lớp vỏ ngoài cùng là  $4s^1$ .
- (3). Cacbon có hai đồng vị, Oxi có 3 đồng vị. Số phân tử  $CO_2$  được tạo ra từ các đồng vị trên là 12.
- (4). Cho các nguyên tố: O, S, Cl, N, Al. Khi ở trạng thái cơ bản: tổng số electron độc thân của chúng là: 11
- (5). Các nguyên tố: F, O, S, Cl đều là những nguyên tố p.

(6). Nguyên tố X tạo được hợp chất khí với hidro có dạng HX. Vậy X tạo được oxit cao  $X_2O_7$ .

Số nhận định không chính xác là?

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

**Câu 28:** Cho các chất sau: phenol, khí sunfuro, toluen, ancol benzylic, isopren, axit metacrylic, vinyl axetat, phenyl amin, axit benzoic. Số chất phản ứng được với dung dịch nước brom ở nhiệt độ thường là

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

**Câu 29:** Cho dãy các chất: axit axetic, etyl axetat, anilin, ancol etylic, phenol, ancol benzylic. Số chất trong dãy phản ứng được với dung dịch NaOH là

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

**Câu 30:** Tiến hành các thí nghiệm sau:

- (a). Cho Na vào dung dịch  $CuSO_4$ .  
(b). Cho Ba vào dung dịch  $H_2SO_4$ .  
(c). Cho dung dịch  $NH_3$  dư vào dung dịch  $AlCl_3$ .  
(d). Cho dung dịch NaOH vào dung dịch  $H_2SO_4$  loãng.  
(e). Cho bột Fe vào dung dịch  $FeCl_3$  dư.

Trong các thí nghiệm trên, số thí nghiệm thu được kết tủa là

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

**Câu 31:** Cho các chất: Ba; BaO;  $Ba(OH)_2$ ;  $NaHCO_3$ ;  $BaCO_3$ ;  $Ba(HCO_3)_2$ ;  $BaCl_2$ . Số chất tác dụng được với dung dịch  $NaHSO_4$  tạo ra kết tủa là

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

**Câu 32:** Dãy nào sau đây gồm các chất khí đều làm mất màu dung dịch nước brom.

- A.  $Cl_2$ ;  $CO_2$ ;  $H_2S$ .                      B.  $H_2S$ ;  $SO_2$ ;  $C_2H_4$ .  
C.  $SO_2$ ;  $SO_3$ ;  $N_2$ .                      D.  $O_2$ ;  $CO_2$ ;  $H_2S$ .

**Câu 33:** Phát biểu nào sau đây đúng

- A. hỗn hợp  $CuS$ ;  $PbS$  có thể tan hết trong dung dịch  $HNO_3$  loãng.  
B. Hỗn hợp  $BaCO_3$ ;  $BaSO_4$  có thể tan hết trong dung dịch  $H_2SO_4$  loãng.  
C. Hỗn hợp  $Ag_3PO_4$ ;  $AgCl$  có thể tan hết trong dung dịch  $HNO_3$  loãng.  
D. Hỗn hợp  $Cu$ ;  $Fe(NO_3)_2$  có thể tan hết trong dung dịch  $H_2SO_4$  loãng.

**Câu 34:** Trong các phản ứng sau:

- |  |                                   |
|--|-----------------------------------|
| 1, dung dịch $Na_2CO_3 + H_2SO_4$      | 2, dung dịch $NaHCO_3 + FeCl_3$   |
| 3, dung dịch $Na_2CO_3 + CaCl_2$       | 4, dung dịch $NaHCO_3 + Ba(OH)_2$ |
| 5, dung dịch $(NH_4)_2SO_4 + Ca(OH)_2$ | 6, dung dịch $Na_2S + AlCl_3$     |

Các phản ứng tạo ra đồng thời cả kết tủa và chất khí là:

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

**Câu 35:** Cho dãy các chất: *o*-xilen, stiren, isopren, vinylaxetilen, Anđehit axetic, Toluene, axetilen, benzen. Số chất trong dãy làm mất màu nước brom là ở điều kiện thường là:

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

**Câu 36:** Cho các dung dịch sau: saccarozơ, propan-1,2-điol, etylen glicol, anbumin, Axit axetic, Glucozo, Anđehit axetic, Gly-Ala. Số dung dịch hòa tan  $Cu(OH)_2$  ở nhiệt độ thường là

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

**Câu 37:** Cho các chất: Al, Cl<sub>2</sub>, NaOH, Na<sub>2</sub>S, Cu, HCl, NH<sub>3</sub>, NaHSO<sub>4</sub>, Na<sub>2</sub>CO<sub>3</sub>, AgNO<sub>3</sub>. Số chất tác dụng được với dung dịch Fe(NO<sub>3</sub>)<sub>2</sub> là

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

**Câu 38:** Thực hiện các thí nghiệm sau:

- (a) Nung AgNO<sub>3</sub> rắn.  
(b) Đun nóng NaCl tinh thể với H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> (đặc).  
(c) Hòa tan Urê trong dung dịch HCl.  
(d) Cho dung dịch KHSO<sub>4</sub> vào dd NaHCO<sub>3</sub>.  
(e) Hòa tan Si trong dung dịch NaOH  
(f) Cho Na<sub>2</sub>S vào dung dịch Fe(NO<sub>3</sub>)<sub>3</sub>

Số thí nghiệm sinh ra chất khí là

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

**Câu 39:** Cho các chất: NaHCO<sub>3</sub>, CO, Al(OH)<sub>3</sub>, Fe(OH)<sub>3</sub>, HF, SiO<sub>2</sub>, Cr<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, Cl<sub>2</sub>, NH<sub>4</sub>Cl. Số chất tác dụng được với dung dịch NaOH loãng ở nhiệt độ thường là

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

**Câu 40:** Cho các oxit sau: NO<sub>2</sub>, P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>, CO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub>, SO<sub>3</sub>, CrO<sub>3</sub>, Cl<sub>2</sub>O<sub>7</sub>. Số oxit axit ở trên là:

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

**Câu 41:** Cho các chất hoặc dung dịch sau đây

- (1) dung dịch Al(NO<sub>3</sub>)<sub>3</sub> + dung dịch Na<sub>2</sub>S  
(2) dung dịch AlCl<sub>3</sub> + dung dịch Na<sub>2</sub>CO<sub>3</sub> (đun nóng)  
(3) Al + dung dịch NaOH  
(4) dung dịch AlCl<sub>3</sub> + dung dịch NaOH  
(5) dung dịch NH<sub>3</sub> + dung dịch AlCl<sub>3</sub>  
(6) dung dịch NH<sub>4</sub>Cl + dung dịch NaAlO<sub>2</sub>  
(7) dung dịch Na<sub>2</sub>CO<sub>3</sub> + dung dịch FeCl<sub>2</sub>

Số phản ứng tạo khí là:

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

**Câu 42:** R là ngố mà ngử có phân lớp e ngoài cùng là np<sup>2n+1</sup> (n là số thứ tự của lớp e). Có các nhận xét sau về R: (1) Trong oxit cao nhất R chiếm 25,33% về khối lượng; (2) Dung dịch FeR<sub>3</sub> có khả năng làm mất màu dd KMnO<sub>4</sub>/H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>, t<sup>o</sup>; (3) Hợp chất khí với hidro của R vừa có tính oxi hóa, vừa có tính khử; (4) Dung dịch NaR không t/d được với dd AgNO<sub>3</sub> tạo kết tủa, Số nhận xét đúng là:

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

**Câu 43:** Cho các phát biểu sau: Dùng nước brom để phân biệt fructozơ và glucozơ ; Trong môi trường bazơ, fructozơ và glucozơ có thể chuyển hóa cho nhau ; Trong dung dịch nước, glucozơ tồn tại chủ yếu ở dạng mạch hở ; Thủy phân saccarozơ chỉ thu được glucozơ ; Saccarozơ thể hiện tính khử trong phản ứng tráng bạc Số phát biểu đúng là

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

**Câu 44:** Trong các thí nghiệm sau, thí nghiệm nào **không** xảy ra phản ứng hóa học ?

- A. Cho khí H<sub>2</sub>S sục vào dd FeCl<sub>2</sub>                      B. Nhúng 1 sợi dây đồng vào dd FeCl<sub>3</sub>  
C. Cho khí H<sub>2</sub>S sục vào dd Pb(NO<sub>3</sub>)<sub>2</sub>                      D. Thêm dd HNO<sub>3</sub> loãng vào dd Fe(NO<sub>3</sub>)<sub>2</sub>

**Câu 45:** Cho các phát biểu sau: Andehit chỉ thể hiện tính khử ; Andehit phản ứng với H<sub>2</sub> (xúc tác Ni, t<sup>o</sup>) tạo ra ancol bậc một ; Axit axetic không tác dụng được với Cu(OH)<sub>2</sub> ; Oxi hóa etilen là

phương pháp hiện đại để sản xuất andehit axetic ; Nguyên liệu để sản xuất axit axetic theo phương pháp hiện đại là metanol. Số phát biểu đúng là

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

**Câu 46:** Chỉ ra số câu đúng trong các câu sau:

- (1) Phenol, axit axetic,  $\text{CO}_2$  đều p/ứ được với NaOH ;
- (2) Phenol, ancol etylic **không** p/ứ với  $\text{NaHCO}_3$  ;
- (3)  $\text{CO}_2$ , và axit axetic p/ứ được với natriphenolat và dd natri etylat ;
- (4) Phenol, ancol etylic, và  $\text{CO}_2$  **không** p/ứ với dd natri axetat ;
- (5) HCl p/ứ với dd natri axetat, natri p-crezolat

A. 5                      B. 2                      C. 1                      D. 3

**Câu 47:** Cho các TN sau:

- (1) Sục khí  $\text{CO}_2$  vào dung dịch natri aluminat.
- (2) Cho dd  $\text{NH}_3$  dư vào dung dịch  $\text{AlCl}_3$ .
- (3) Sục khí  $\text{H}_2\text{S}$  vào dung dịch  $\text{AgNO}_3$ .
- (4) Dung dịch NaOH dư vào dung dịch  $\text{AlCl}_3$ .
- (5) Dung dịch NaOH dư vào dd  $\text{Ba}(\text{HCO}_3)_2$ .

Những trường hợp thu được kết tủa sau p/ứ là:

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

**Câu 48:** Cho các phát biểu sau:

- (1) Thủy phân hoàn este no, đơn chức mạch hở trong dd kiềm thu được muối và ancol.
- (2) Phản ứng este hoá giữa axit cacboxylic với ancol (xt  $\text{H}_2\text{SO}_4$  đặc) là p/ứ thuận nghịch.
- (3) Trong p/ứ este hoá giữa axit axetic và etanol (xt  $\text{H}_2\text{SO}_4$  đặc), nguyên tử O của ptử  $\text{H}_2\text{O}$  có nguồn gốc từ axit.
- (4) Đốt cháy hoàn toàn este no mạch hở luôn thu được  $\text{CO}_2$  và  $\text{H}_2\text{O}$  có số mol bằng nhau.
- (5) Các axit béo đều là các axit cacboxylic đơn chức và có số ngử cacbon chẵn.

Số phát biểu đúng là:

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

**Câu 49:** Cho các chất Cu,  $\text{FeSO}_4$ ,  $\text{Na}_2\text{SO}_3$ ,  $\text{FeCl}_3$ . Số chất tác dụng được với dung dịch hỗn hợp  $\text{NaNO}_3$  và HCl là:

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

**Câu 50:** Có bao nhiêu p/ứ có thể xảy ra khi cho các đồng phân mạch hở của  $\text{C}_2\text{H}_4\text{O}_2$  t/d lần lượt với Na, NaOH,  $\text{Na}_2\text{CO}_3$  ?

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

**BẢNG ĐÁP ÁN**

01.D	02. A	03. B	04. A	05. A	06.C	07. A	08. C	09. C	10. D
11. B	12. A	13. B	14. D	15. A	16. D	17. A	18. A	19. C	20.D
21.A	22. A	23. C	24. C	25. C	26. B	27. B	28. A	29.D	30.D
31. C	32. B	33. D	34. A	35. A	36. B	37. B	38. C	39. C	40. B
41. D	42. D	43.C	44.A	45.C	46.A	47.D	48.A	49.B	50.A

**PHẦN LỜI GIẢI CHI TIẾT**

**Câu 1: Chọn đáp án D**

Số dung dịch vừa mất màu dung dịch nước brom, vừa phản ứng với  $\text{Cu}(\text{OH})_2/\text{NaOH}$  (trong điều kiện thích hợp) là:

axit acrylic; glucozơ, etyl fomat, axit fomic, but-3-en-1,2-diol và andehit axetic.

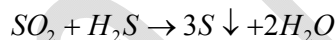
**Câu 2: Chọn đáp án A**

(1). Khí  $\text{Cl}_2$  và khí  $\text{O}_2$ .

Không phản ứng

(6). Dung dịch  $\text{KMnO}_4$  và khí  $\text{SO}_2$ .  $\text{SO}_2 + \text{KMnO}_4 + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{K}_2\text{SO}_4 + \text{MnSO}_4 + \text{H}_2\text{SO}_4$

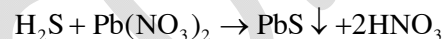
(2). Khí  $\text{H}_2\text{S}$  và khí  $\text{SO}_2$ .



(7). Hg và S.



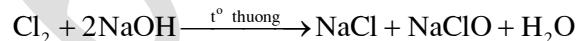
(3). Khí  $\text{H}_2\text{S}$  và dung dịch  $\text{Pb}(\text{NO}_3)_2$ .



(8). Khí  $\text{CO}_2$  và dung dịch  $\text{NaClO}$ .



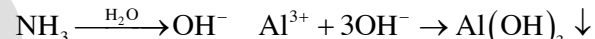
(4). Khí  $\text{Cl}_2$  và dung dịch  $\text{NaOH}$ .



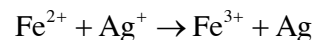
(9).  $\text{CuS}$  và dung dịch  $\text{HCl}$ .

Không phản ứng

(5). Khí  $\text{NH}_3$  và dung dịch  $\text{AlCl}_3$ .

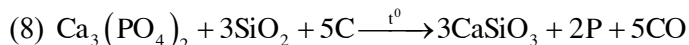
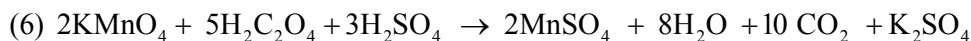
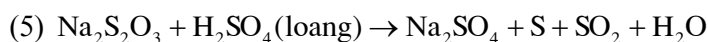
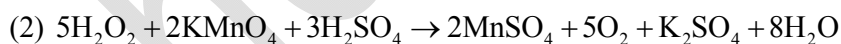
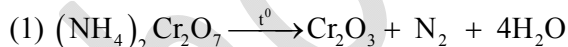


(10). Dung dịch  $\text{AgNO}_3$  và dung dịch  $\text{Fe}(\text{NO}_3)_2$ .



**Câu 3: Chọn đáp án B**

Số phản ứng tạo ra đơn chất là: (1) (2) (3) (4) (5) (8)

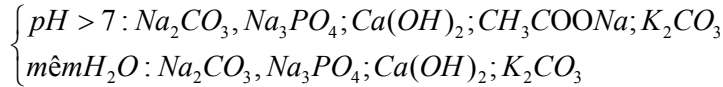


**Câu 4: Chọn đáp án A**

(1);(2);(3);(5);(6);(7);(8).

**Câu 5. Chọn đáp án A**





**Câu 6: Chọn đáp án C**

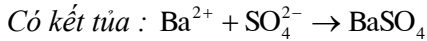


**Câu 7: Chọn đáp án A**

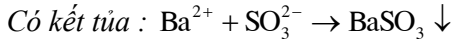


**Câu 8. Chọn đáp án C**

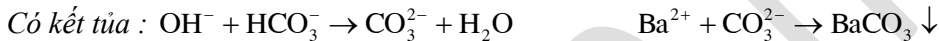
(1) Sục SO<sub>3</sub> vào dung dịch BaCl<sub>2</sub>



(2) Cho SO<sub>2</sub> vào dung dịch Ba(OH)<sub>2</sub> dư



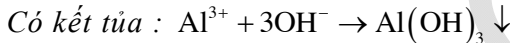
(3) Cho dung dịch KOH vào dung dịch Ba(HCO<sub>3</sub>)<sub>2</sub>



(4) Cho dung dịch H<sub>2</sub>S vào dung dịch FeCl<sub>2</sub>

Không có phản ứng xảy ra vì FeS tan trong axit HCl

(5) Cho NH<sub>3</sub> dư vào dung dịch AlCl<sub>3</sub>

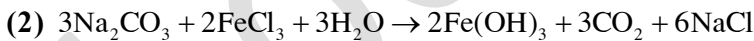
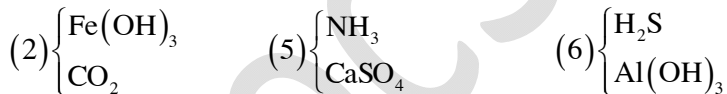


**Câu 9. Chọn đáp án C**

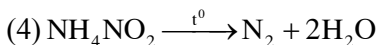
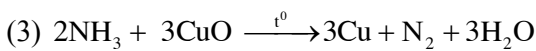
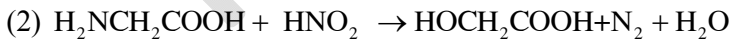
X + NaOH thu được C<sub>2</sub>H<sub>5</sub>OH nên loại B ngay

T điều chế trực tiếp ra axit metacrylic nên chỉ có C thỏa mãn

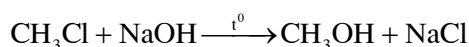
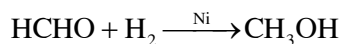
**Câu 10. Chọn đáp án D**

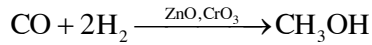
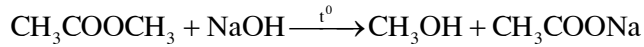


**Câu 11. Chọn đáp án B**



**Câu 12. Chọn đáp án A**





**Câu 13. Chọn đáp án B**

Chỉ có  $\text{Na}_2\text{O}$  và  $\text{Al}_2\text{O}_3$

**Câu 14. Chọn đáp án D**

HCHO      HCOOC<sub>6</sub>H<sub>5</sub>      Glu      HCOONa      CH<sub>3</sub>CHO  
Tất cả các chất trên đều có nhóm CHO phương trình chung là :



**Câu 15. Chọn đáp án A**

Số thí nghiệm sinh ra chất khí là:

(a)      (b)      (g)      (h)      (i)

**Câu 16. Chọn đáp án D**

stiren;      xiclopropan;      isopren;      vinylaxetat,      etyl acrylat;      đivinylolat;  
dd fomandehit;      dd glucozo;      dd mantozo;      → Chọn D

**Câu 17. Chọn đáp án A**

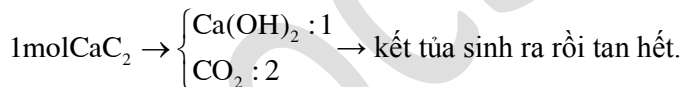
Các chất tạo ra có thể là rượu đa chức có OH kề nhau, axit, andehit

$\text{CH}_3\text{-CHCl}_2$ ;       $\text{ClCH=CHCl}$ ;  
 $\text{CH}_2\text{Br-CHBr-CH}_3$ ;       $\text{CH}_3\text{-CHCl-CHCl-CH}_3$ ;

**Câu 18. Chọn đáp án A**

$\text{C}_2\text{H}_5\text{OOC - COOC}_2\text{H}_5$   
 $\text{CH}_3\text{OOC}(\text{CH}_2)_2\text{COOCH}_3$   
 $(\text{CH}_2\text{OOC}_2\text{H}_5)_2$   
 $\text{HCOO}(\text{CH}_2)_4\text{OOCH}$

**Câu 19. Chọn đáp án C**



Ta chỉ cần chú ý BTNT các bon vì cuối cùng thu được  $\text{Ca}(\text{HCO}_3)_2$  nên kết tủa tan hết.

**Câu 20. Chọn đáp án D**

- (a)  $6\text{Li} + \text{N}_2 \rightarrow 2\text{Li}_3\text{N}$   
(b)  $2\text{FeCl}_3 + 2\text{HI} \rightarrow 2\text{FeCl}_2 + \text{I}_2 + 2\text{HCl}$   
(d)  $2\text{NH}_3 + 3\text{Cl}_2 \rightarrow \text{N}_2 + 6\text{HCl}$   
(e)  $(\text{NH}_2)_2\text{CO} + 2\text{H}_2\text{O} \rightarrow (\text{NH}_4)_2\text{CO}_3$   
(h)  $\text{C}_6\text{H}_5\text{NH}_3\text{Cl} + \text{CH}_3\text{NHCH}_3 \rightarrow \text{C}_6\text{H}_5\text{NH}_2 + \text{CH}_3\text{NH}_2\text{ClCH}_3$   
(i)  $\text{CH}_3\text{COOH} + \text{C}_6\text{H}_5\text{ONa} \rightarrow \text{C}_6\text{H}_5\text{OH} + \text{CH}_3\text{COONa}$

(chú ý: (g) là axit đặc nguội nên Fe không tác dụng)

**Câu 21: Chọn đáp án A**

- (1) Sục  $\text{H}_2\text{S}$  vào dung dịch  $\text{K}_2\text{Cr}_2\text{O}_7$  trong  $\text{H}_2\text{SO}_4$  loãng.      Có S  
(2) Cho  $\text{CaC}_2$  vào dd HCl dư.      Không có

- (3) Cho nước vôi trong vào nước có tính cứng toàn phần. Có  $\text{CaCO}_3$   
(4) Cho xà phòng vào nước cứng. Có  $\text{Ca(OOCR)}_2$   
(5) Sục  $\text{SO}_2$  vào dung dịch  $\text{BaCl}_2$ . Không có  
(6) Cho supephotphat kép vào nước vôi trong. Có  $\text{Ca}_3(\text{PO}_4)_2$

**Câu 22: Chọn đáp án A**

1. Cho dung dịch HCl vào dung dịch  $\text{AgNO}_3$ .  
2. Sục  $\text{H}_2\text{S}$  vào dung dịch  $\text{SO}_2$ . *Làm mất màu dung dịch  $\text{H}_2\text{S}$*   
3. Cho dung dịch  $\text{Cl}_2$  vào dung dịch KBr. *Dung dịch chuyển sang vàng đậm vì có  $\text{Br}_2$*   
4. Sục  $\text{CO}_2$  vào dung dịch  $\text{KMnO}_4$ . Không hiện tượng gì

**Câu 23: Chọn đáp án C**

- andehit acrylic Chuẩn  
axit fomic, Có phản ứng nhưng là phản ứng thế  
phenol, Có phản ứng nhưng là phản ứng thế  
poli etilen, Không phản ứng  
stiren, Chuẩn  
toluen, Không tác dụng  
vinyl axetilen. Chuẩn

**Câu 24: Chọn đáp án C**

- A.  $\text{NH}_3$  và  $\text{Cl}_2$ . Phản ứng ở nhiệt độ thường  $2\text{NH}_3 + 3\text{Cl}_2 \rightarrow \text{N}_2 + 6\text{HCl}$   
B.  $\text{H}_2\text{S}$  và  $\text{Cl}_2$ . Phản ứng ở nhiệt độ thường  
C. HCl và  $\text{CO}_2$ .  
D.  $\text{NH}_3$  và HCl Phản ứng ở nhiệt độ thường → Chọn C

**Câu 25: Chọn đáp án C**

$\text{CO}_2$ ,  $\text{P}_2\text{O}_5$ ,  $\text{SO}_2$ ,  $\text{Cl}_2\text{O}_7$ ,  $\text{Al}_2\text{O}_3$ , CaO,  $\text{K}_2\text{O}$ .

**Câu 26: Chọn đáp án B**

$\text{KHSO}_4$ ,  $\text{H}_2\text{SO}_4$ . Cho khí  $\text{CO}_2$  và kết tủa  $\text{BaSO}_4$

**Câu 27: Chọn đáp án B**

- (1).  $\text{S}^{2-} < \text{Cl}^- < \text{Ar} < \text{K}^+$  là dãy được sắp xếp theo chiều tăng dần bán kính nguyên tử.  
*Sai: Vì cùng e mà điện tích to thì bán kính nguyên tử sẽ nhỏ*  
(2). Có 3 nguyên tố mà nguyên tử của nó ở trạng thái cơ bản có cấu trúc electron ở lớp vỏ ngoài cùng là  $4s^1$ . *Đúng (Cu – K – Cr)*  
(3). Cacbon có hai đồng vị, Oxi có 3 đồng vị. Số phân tử  $\text{CO}_2$  được tạo ra từ các đồng vị trên là 12. *Sai có 18 phân tử*  
(4). Cho các nguyên tố: O, S, Cl, N, Al. Khi ở trạng thái cơ bản: tổng số electron độc thân của chúng là: 11  
(5). Các nguyên tố: F, O, S, Cl đều là những nguyên tố p. *Đúng*  
(6). Nguyên tố X tạo được hợp chất khí với hidro có dạng HX. Vậy X tạo được oxit cao  $\text{X}_2\text{O}_7$ .  
*Sai vì HF thì không thể tạo được  $\text{F}_2\text{O}_7$*

**Câu 28: Chọn đáp án A**

phenol, khí sunfuro, isopren, axit metacrylic, vinyl axetat, phenyl amin,

**Câu 29: Chọn đáp án D**

axit axetic, etyl axetat, phenol,

**Câu 30: Chọn đáp án D**

- (a). Cho Na vào dung dịch  $\text{CuSO}_4$ . Có  $\text{Cu(OH)}_2$   
(b). Cho Ba vào dung dịch  $\text{H}_2\text{SO}_4$ . Có  $\text{BaSO}_4$   
(c). Cho dung dịch  $\text{NH}_3$  dư vào dung dịch  $\text{AlCl}_3$ . Có  $\text{Al(OH)}_3$   
(d). Cho dung dịch  $\text{NaOH}$  vào dung dịch  $\text{H}_2\text{SO}_4$  loãng. Không có  
(e). Cho bột Fe vào dung dịch  $\text{FeCl}_3$  dư. Không có

**Câu 31: Chọn đáp án C**

Các bạn chú ý : Ở đây là các dung dịch (Có nước)

Ba; BaO;  $\text{Ba(OH)}_2$ ;  $\text{BaCO}_3$ ;  $\text{Ba(HCO}_3)_2$ ;  $\text{BaCl}_2$ . Đều cho kết tủa  $\text{BaSO}_4$

**Câu 32: Chọn đáp án B**

- A.  $\text{Cl}_2$ ;  $\text{CO}_2$ ;  $\text{H}_2\text{S}$ .  $\text{CO}_2$  không làm mất màu  
B.  $\text{H}_2\text{S}$ ;  $\text{SO}_2$ ;  $\text{C}_2\text{H}_4$ . Chuẩn  
C.  $\text{SO}_2$ ;  $\text{SO}_3$ ;  $\text{N}_2$ .  $\text{N}_2$   $\text{CO}_2$  không làm mất màu  
D.  $\text{O}_2$ ;  $\text{CO}_2$ ;  $\text{H}_2\text{S}$ .  $\text{CO}_2$  không làm mất màu

**Câu 33: Chọn đáp án D**

- A. hỗn hợp  $\text{CuS}$ ;  $\text{PbS}$  có thể tan hết trong dung dịch  $\text{HNO}_3$  loãng. Sai (đặc nóng mới tan)  
B. Hỗn hợp  $\text{BaCO}_3$ ;  $\text{BaSO}_4$  có thể tan hết trong dung dịch  $\text{H}_2\text{SO}_4$  loãng. Sai  $\text{BaSO}_4$   
C. Hỗn hợp  $\text{Ag}_3\text{PO}_4$ ;  $\text{AgCl}$  có thể tan hết trong dung dịch  $\text{HNO}_3$  loãng. Sai  $\text{AgCl}$   
D. Hỗn hợp  $\text{Cu}$ ;  $\text{Fe(NO}_3)_2$  có thể tan hết trong dung dịch  $\text{H}_2\text{SO}_4$  loãng. Chuẩn

**Câu 34: Chọn đáp án A**

- 1, dung dịch  $\text{Na}_2\text{CO}_3 + \text{H}_2\text{SO}_4$  Chỉ có khí  
2, dung dịch  $\text{NaHCO}_3 + \text{FeCl}_3$  Có  $\text{CO}_2$  và  $\text{Fe(OH)}_3$   
3, dung dịch  $\text{Na}_2\text{CO}_3 + \text{CaCl}_2$  Chỉ có kết tủa  
4, dung dịch  $\text{NaHCO}_3 + \text{Ba(OH)}_2$  Chỉ có kết tủa  
5, dung dịch  $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4 + \text{Ca(OH)}_2$  Có  $\text{NH}_3$  và  $\text{CaSO}_4$   
6, dung dịch  $\text{Na}_2\text{S} + \text{AlCl}_3$  Có  $\text{H}_2\text{S}$  và  $\text{Al(OH)}_3$  chú ý  $\text{S}^{2-}$  thủy phân ra OH

**Câu 35: Chọn đáp án A**

Số chất trong dãy làm mất màu nước brom là ở điều kiện thường là:

stiren, isopren, vinylaxetilen, Anđehit axetic, axetilen

**Câu 36: Chọn đáp án B**

saccarozơ, propan-1,2-điol, etylen glicol,  
anbumin, Axit axetic, Glucozo,

**Câu 37: Chọn đáp án B**

Al,  $\text{Cl}_2$ ,  $\text{NaOH}$ ,  $\text{Na}_2\text{S}$ ,  
 $\text{HCl}$ ,  $\text{NH}_3$ ,  $\text{NaHSO}_4$ ,  $\text{Na}_2\text{CO}_3$ ,  $\text{AgNO}_3$ .

**Câu 38: Chọn đáp án C**

- (a) Nung  $\text{AgNO}_3$  rắn. Sinh ra  $\text{O}_2$   
(b) Đun nóng  $\text{NaCl}$  tinh thể với  $\text{H}_2\text{SO}_4$  (đặc). Sinh ra  $\text{HCl}$   
(c) Hòa tan Urê trong dung dịch  $\text{HCl}$ . Sinh ra  $\text{CO}_2$   
(d) Cho dung dịch  $\text{KHSO}_4$  vào dd  $\text{NaHCO}_3$ . Sinh ra  $\text{CO}_2$

- (e) Hòa tan Si trong dung dịch NaOH Sinh ra H<sub>2</sub>  
(f) Cho Na<sub>2</sub>S vào dung dịch Fe(NO<sub>3</sub>)<sub>3</sub> Sinh ra S (chất rắn)

**Câu 39: Chọn đáp án C**

NaHCO<sub>3</sub>, Al(OH)<sub>3</sub>, HF, Cl<sub>2</sub>, NH<sub>4</sub>Cl.  
SiO<sub>2</sub>, Cr<sub>2</sub>O<sub>3</sub> (Chỉ tan trong NaOH đặc)

**Câu 40: Chọn đáp án B**

Tất cả đều là oxit axit.

**Câu 41: Chọn đáp án D**

(1) dung dịch Al(NO<sub>3</sub>)<sub>3</sub> + dung dịch Na<sub>2</sub>S Có H<sub>2</sub>S

Vì  $Al_2S_3 + H_2O \rightarrow 2Al(OH)_3 + 3H_2S$

- (2) dung dịch AlCl<sub>3</sub> + dung dịch Na<sub>2</sub>CO<sub>3</sub> (đun nóng) Có CO<sub>2</sub>  
(3) Al + dung dịch NaOH Có H<sub>2</sub>  
(4) dung dịch AlCl<sub>3</sub> + dung dịch NaOH Không có khí  
(5) dung dịch NH<sub>3</sub> + dung dịch AlCl<sub>3</sub> Không có khí  
(6) dung dịch NH<sub>4</sub>Cl + dung dịch NaAlO<sub>2</sub> Không có khí  
(7) dung dịch Na<sub>2</sub>CO<sub>3</sub> + dung dịch FeCl<sub>2</sub> Có CO<sub>2</sub>

**Câu 42: Chọn đáp án D**

R có cấu hình là :  $1s^2 2s^2 2p^5 \rightarrow F(Z = 9, M = 19)$

(1) Trong oxit cao nhất R chiếm 25,33% về khối lượng;  $F_2O \rightarrow \%F = \frac{2.19}{2.19 + 16} = 70,37$  sai

(2) Dung dịch FeR<sub>3</sub> có khả năng làm mất màu dd KMnO<sub>4</sub>/H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>, t<sup>o</sup>

Sai dd KMnO<sub>4</sub>/H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>, t<sup>o</sup> không oxi được F<sup>-</sup>

(3) Hợp chất khí với hidro của R vừa có tính oxi hóa, vừa có tính khử;

Sai HF không thể hiện tính khử cũng không thể hiện tính OXH

(4) Dung dịch NaR không t/d được với dd AgNO<sub>3</sub> tạo kết tủa,

**Câu 43: Chọn đáp án C**

Dùng nước brom để phân biệt fructozơ và glucozơ ;

*Đúng*

Trong môi trường bazơ, fructozơ và glucozơ có thể chuyển hóa cho nhau ;

Sai Chỉ có fruc chuyển thành glu

Trong dung dịch nước, glucozơ tồn tại chủ yếu ở dạng mạch hở ;

*Đúng. Theo SGK*

Thủy phân saccarozơ chỉ thu được glucozơ ;

Sai thu được hỗn hợp glucozo và fructozo

Saccarozơ thể hiện tính khử trong phản ứng tráng bạc

Sai Saccarozơ không có phản ứng tráng Ag

**Câu 44: Chọn đáp án A**

A. Cho khí H<sub>2</sub>S sục vào dd FeCl<sub>2</sub> Không vì FeS tan trong axit

B. Nhúng 1 sợi dây đồng vào dd FeCl<sub>3</sub>  $2Fe^{3+} + Cu \rightarrow 2Fe^{2+} + Cu^{2+}$

C. Cho khí H<sub>2</sub>S sục vào dd Pb(NO<sub>3</sub>)<sub>2</sub>  $Pb^{2+} + S^{2-} \rightarrow PbS \downarrow$

D. Thêm dd HNO<sub>3</sub> loãng vào dd Fe(NO<sub>3</sub>)<sub>2</sub>  $4H^+ + NO_3^- + 3e \rightarrow NO + 2H_2O$

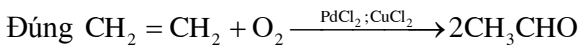
**Câu 45: Chọn đáp án C**

Andehit chỉ thể hiện tính khử ; Sai (vừa OXH vừa khử)

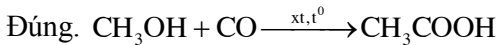
Andehit phản ứng với H<sub>2</sub> (xúc tác Ni, t<sup>0</sup>) tạo ra ancol bậc một ; Đúng

Axit axetic không tác dụng được với Cu(OH)<sub>2</sub> ; Sai

Oxi hóa etilen là phương pháp hiện đại để sản xuất andehit axetic ;



Nguyên liệu để sản xuất axit axetic theo phương pháp hiện đại là metanol.



**Câu 46: Chọn đáp án A**

(1) Phenol, axit axetic, CO<sub>2</sub> đều p/ứ được với NaOH ; Đúng

(2) Phenol, ancol etylic **không** p/ứ với NaHCO<sub>3</sub> ; Đúng

(3) CO<sub>2</sub>, và axit axetic p/ứ được với natriphenolat và dd natri etylat ; Đúng

(4) Phenol, ancol etylic, và CO<sub>2</sub> **không** p/ứ với dd natri axetat ; Đúng

(5) HCl p/ứ với dd natri axetat, natri p-crezolat Đúng

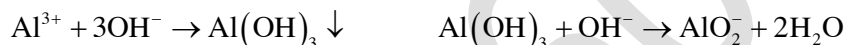
**Câu 47: Chọn đáp án D**

(1) Sục khí CO<sub>2</sub> vào dd natri aluminat.  $\text{CO}_2 + \text{NaAlO}_2 + 2\text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{Al}(\text{OH})_3 + \text{NaHCO}_3$

(2) Cho dd NH<sub>3</sub> dư vào dd AlCl<sub>3</sub>.  $\text{Al}^{3+} + 3\text{OH}^- \rightarrow \text{Al}(\text{OH})_3 \downarrow$

(3) Sục khí H<sub>2</sub>S vào dd AgNO<sub>3</sub>. Có  $\text{Ag}^+ + \text{S}^{2-} \rightarrow \text{Ag}_2\text{S}$

(4) Dung dịch NaOH dư vào dd AlCl<sub>3</sub>. Không có kết tủa vì bị tan



(5) Dung dịch NaOH dư vào dd Ba(HCO<sub>3</sub>)<sub>2</sub>. Có  $\text{Ba}^{2+} + \text{CO}_3^{2-} \rightarrow \text{BaCO}_3 \downarrow$

**Câu 48: Chọn đáp án A**

(1) Thủy phân hoàn este no, đơn chức mạch hở trong dung dịch kiềm thu được muối và ancol.

Đúng. Nếu có phenol thì mạch không hở

(2) Phản ứng este hoá giữa axit cacboxylic với ancol (xt H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> đặc) là p/ứ thuận nghịch.

Đúng.

(3) Trong p/ứ este hoá giữa axit axetic và etanol (xt H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> đặc), nguyên tử O của ptử H<sub>2</sub>O có nguồn gốc từ axit.

Sai. Nguyên tử O có nguồn gốc từ ancol

(4) Đốt cháy hoàn toàn este no mạch hở luôn thu được CO<sub>2</sub> và H<sub>2</sub>O có số mol bằng nhau.

Đúng

(5) Các axit béo đều là các axit cacboxylic đơn chức và có số ngử cacbon chẵn.

Đúng

**Câu 49: Chọn đáp án B**

Cu, FeSO<sub>4</sub>, Na<sub>2</sub>SO<sub>3</sub>

**Câu 50: Chọn đáp án A**

Với CH<sub>3</sub>COOH có 3 phản ứng

Với HO – CH<sub>2</sub> – CHO có 1 phản ứng

Với HCOOCH<sub>3</sub> : Có 1 phản ứng