

2018

812 ;

A

070300

1. EDTA  $\frac{13}{2}$  CaO  $\frac{30}{2}$   $[M_r(\text{CaO})=56.08]$  ,  $0.02 \text{ mol/L EDTA}$   
 , CaO 50 % , 250 mL, 25 mL ,  
 -----( )  
 (A) 0.1 g (B) 0.2 g ~ 0.4 g (C) 0.4 g ~ 0.8 g (D) 1.2 g ~ 2.4 g

2.  $\text{A}_2\text{B}_3$  :  $\text{A}_2\text{B}_3 \rightleftharpoons 2\text{A} + 3\text{B}$  B

----- ( )  
 (A)  $\text{Cl}^-$  (B)  $\text{Cl}^-$   
 (C)  $\text{Cl}^-$  (D)  $\text{AgNO}_3$   $\text{CN}^-$   $\text{Ag}[\text{Ag}(\text{CN})_2]$

4. ----- ( )  
 (A) (B) (C) (D)

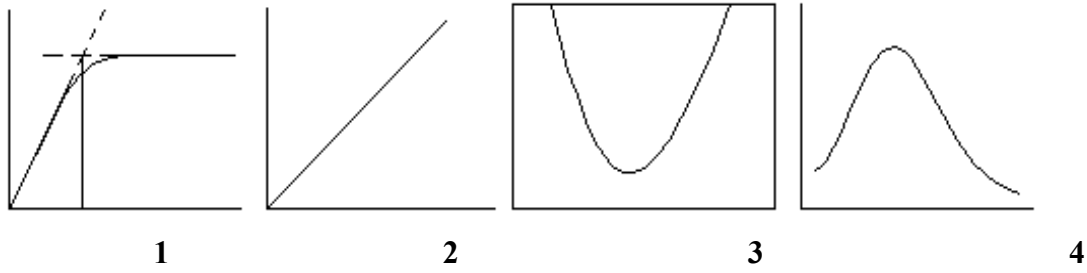
5. Fe , 95  
 $35.21\% \pm 0.10\%$  ----- ( )  
 (A) 95  
 (B) , 95  
 (C)  $\mu$  95  
 (D)  $\mu$  95

6. , : , , A ,  
 ,  $A=$  , , A ,  
 $A=0$  ----- ( )  
 (A) (B)  
 (C) (D)

7. EDTA  $\text{Mg}^{2+}$  , T ,  $\text{Fe}^{3+}$  ----- ( )  
 (A)  
 (B)  
 (C) EDTA ,  
 (D) ,

8. ----- ( )  
 (A) (B) (C) (D)

9. 4 1~ 4 , ( A B C D)



- (1) 1 \_\_\_\_\_ A.  
 (2) 2 \_\_\_\_\_ B.  
 (3) 3 \_\_\_\_\_ C.  
 (4) 4 \_\_\_\_\_ D.

10. \_\_\_\_\_ ( )  
 (A) \_\_\_\_\_  
 (B) \_\_\_\_\_ ,  
 (C) \_\_\_\_\_ 0.2~0.8  
 (D) \_\_\_\_\_

11. 4 : ( A B C D)  
 (1) \_\_\_\_\_  $\text{Cl}^-$   
 (2) \_\_\_\_\_  $\text{NH}_4^+$   
 (3)  $\text{KMnO}_4$  \_\_\_\_\_  $\text{Ca}^{2+}$   
 (4) \_\_\_\_\_  $\text{Cl}^-$   
 A B C D

12. (A) (B) (C) (D)

13. \_\_\_\_\_ ( )  
 (A) (B) (C) (D)

1. 10 1 30  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

2. pH=10 , T(EBT) , EDTA ,  $\text{Ca}^{2+}$  ,  
 \_\_\_\_\_ , \_\_\_\_\_ ,  
 \_\_\_\_\_ , \_\_\_\_\_

3. \_\_\_\_\_

4. - \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

5. \_\_\_\_\_;  
(1) OH<sup>-</sup>-H<sup>+</sup> (2) OH<sup>-</sup>-HA ( 1,2,3... ) (3) Fe<sup>3+</sup>-Sn<sup>2+</sup> (4) EDTA-Ca<sup>2+</sup>

6.  $c_{sp}$   $\Delta pH =$   
0.3,  $E_t \leq 0.2\%$   $\lg(c_{sp}K_t) \geq$  \_\_\_\_\_ M EDTA  $\Delta pM$   
 $= 0.2, E_t \leq 0.1\%$   $\lg c_{sp}K(MY) \geq$  \_\_\_\_\_

7. (CH<sub>3</sub>CH<sub>2</sub>CH<sub>2</sub>)<sub>2</sub>N—SO<sub>2</sub>—C<sub>6</sub>H<sub>4</sub>—COOH  
\_\_\_\_\_ ( (1) (2) (3) (4) )  
(1) (2) (3) (4)

8. \_\_\_\_\_ ( )  
(1) \_\_\_\_\_  
(2) \_\_\_\_\_  
(3) \_\_\_\_\_  
(4) \_\_\_\_\_

9. HCl HCl , ( A,B,C)  
(1) HCl \_\_\_\_\_  
(2) HCl \_\_\_\_\_

2. 8 Pb 50mL 2  
 283.3nm 0.325.  
 50.0 mg/L 300 L 0.670.  
 mg/L
3. 15 0.020 mol / L EDTA 0.020 mol / L Pb<sup>2+</sup> 0.20 mol / L Mg<sup>2+</sup>  
 Pb<sup>2+</sup> 1 Pb<sup>2+</sup> 2 3 pH  
 = 5.0

$$\lg K_{\text{PbY}} = 18.04, \quad \lg K_{\text{MgY}} = 8.7, \quad K_{\text{sp,Pb(OH)2}} = 10^{-14.93} \quad \lg K_{\text{PbIn}} = 18.04$$

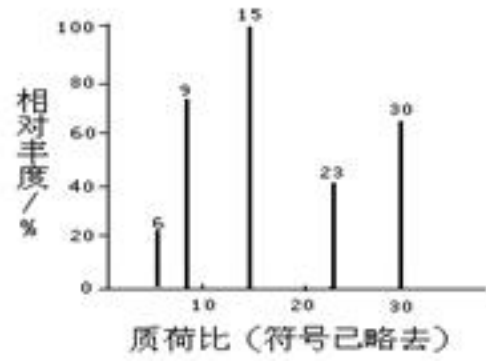
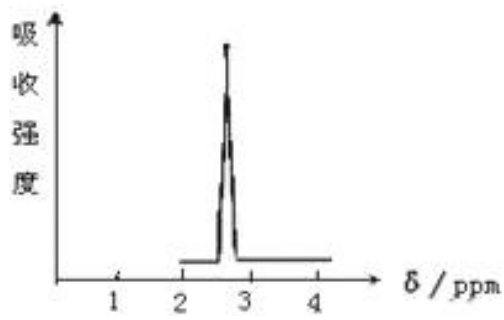
pH	4.0	4.1	4.2	4.3	4.4	4.5	4.6	4.7	4.8	4.9	5.0
lg Y <sub>H</sub>	8.44	8.24	8.04	7.84	7.64	7.44	7.24	7.04	6.84	6.65	6.45

4. 12 w(Cu)/% 6  
 60.60, 60.64, 60.58, 60.65, 60.57 60.32 (1)  
 0.05 (2) p 95% (3)  
 60.58% 0.05

<i>n</i>	4	5	6
<i>T</i> <sub>0.05</sub>	1.463	1.672	1.832
<i>f</i>	4	5	6
<i>t</i> <sub>0.05</sub>	2.776	2.571	2.447

- 3 40
1. 15 1 1.5g  
 250mL 20mL HCl 250mL  
 25.00mL 250mL  
 8mL HCl 6  
 100g·L<sup>-1</sup> SnCl<sub>2</sub> Fe<sup>3+</sup> 50g·L<sup>-1</sup> SnCl<sub>2</sub>  
 SnCl<sub>2</sub> 1  
 20mL 4 K<sub>2</sub>Cr<sub>2</sub>O<sub>7</sub> 50mL H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>-H<sub>3</sub>PO<sub>4</sub>
- 1 3 SnCl<sub>2</sub> ,SnCl<sub>2</sub> ? 2  
 H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>-H<sub>3</sub>PO<sub>4</sub> ? 4  
 ? 5 w Fe

2. 15



1

A  $\text{CH}_3\text{CH}_3$     B  $\text{CH}_3\text{COOH}$     C  $\text{CH}_3\text{COOCH}_3$     D  $\text{CH}_3\text{OCH}_3$

2

A    B     $\text{C}_2\text{H}_4\text{Br}_2$ , A    A

\_\_\_\_\_ B    \_\_\_\_\_ B

3

N(C)    N(H)    N(O)=1    2    1    C

\_\_\_\_\_ C

“ ” “ ”

\_\_\_\_\_ C

3.    10