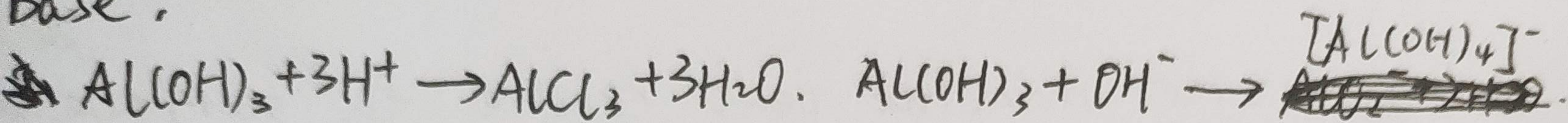


Amel 任欣宇 2018110046 工程1803.

1. Traitement de la bauxite

1. Substances ~~pourrait~~ ^{peuvent} reagir a la fois avec l'acide et la base.



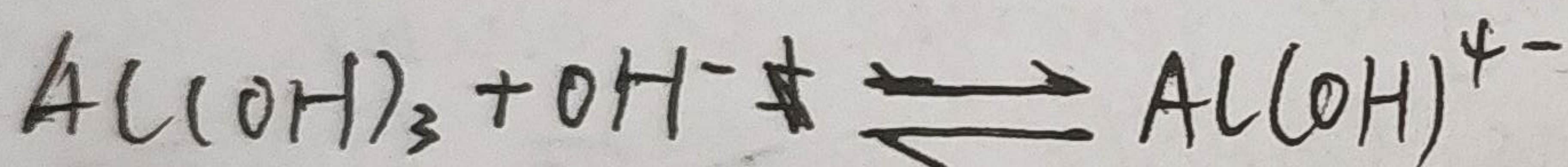
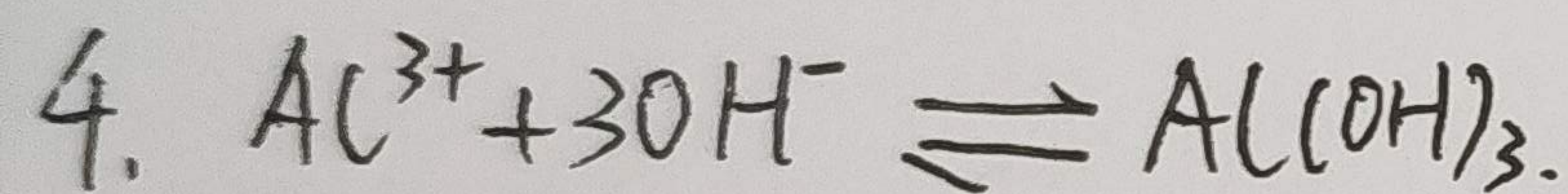
2. La domaine 1 est le Al^{3+} . La domaine 2 est le ~~Al(OH)~~ ^{Al(OH)}

La domaine 3 est le $\text{[Al(OH)}_4\text{]}^-$. La domaine 4 est le ~~Al~~

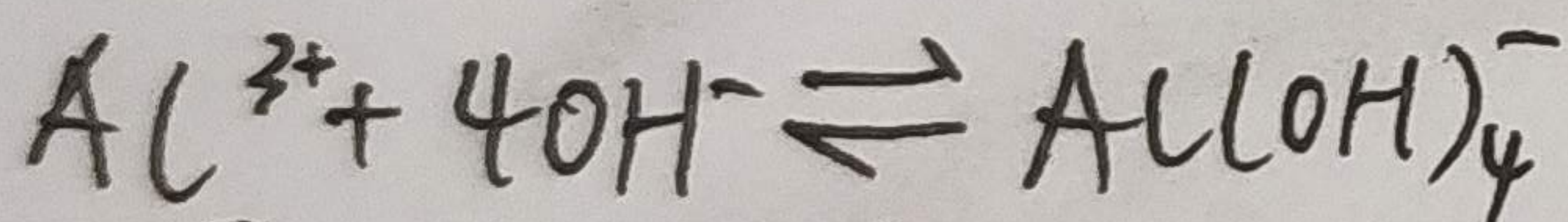
3. $\text{pH} = 10$. $[\text{OH}^-] = 10^{-4} \text{ mol/L}$.

$$[\text{Al}^{3+}] = 1 \text{ mol/L}$$

$$[\text{OH}^-] = 10^{-4}$$



5. Les domaine 2, 3 ~~est~~ sont $\text{Al(OH)}_3 \rightleftharpoons \text{Al(OH)}_4^-$



$$\frac{[\text{Al(OH)}_4^-]}{[\text{Al}^{3+}][\text{OH}^-]^4} = K$$

$$-\lg [\text{Al(OH)}_4^-] + \lg [\text{Al}^{3+}] + 4 \lg [\text{OH}^-] = -\lg K$$

$$4 \lg [\text{OH}^-] = -\lg [\text{Al(OH)}_4^-] - \lg [\text{Al}^{3+}]$$

$$\lg [\text{Al(OH)}_4^-] = \cancel{\lg [\text{Al}^{3+}]} - 34 - \lg K = -\lg [\text{Al}^{3+}] = 1$$

$$\lg [\text{OH}^-] = -9 \quad [\text{OH}^-] = 10^{-9} \quad \text{pH} = 5$$

done $\text{pH} = 5$.

6. la ligne d'intersection de la zone 1-4 est parallèle à l'axe des abscisses, la pente est nulle.

6.

7. Le broyage de minerai peut rendre la surface des particules du minerai plus en contact avec la solution de carbonate de soude, de sorte que le contrôle cinétique de la réaction est optimisé sans changer les conditions thermodynamiques; dans ces conditions de température élevée, la vitesse de réaction est plus rapide.

8. Le résidu est l'hydroxyde ferrique, insoluble dans les ~~base~~ base et soluble dans l'acide. ~~Le résidu est l'hydroxyde ferrique, insoluble dans les bases et soluble dans l'acide.~~

9.

10. Si le pH est trop bas, le précipité se dissoudra, s'il est trop élevée, des sous-produits se formeront. Le pH doit être compris entre 4 et 10.

2. Titrage des ions cuivrique en solution

2.1

