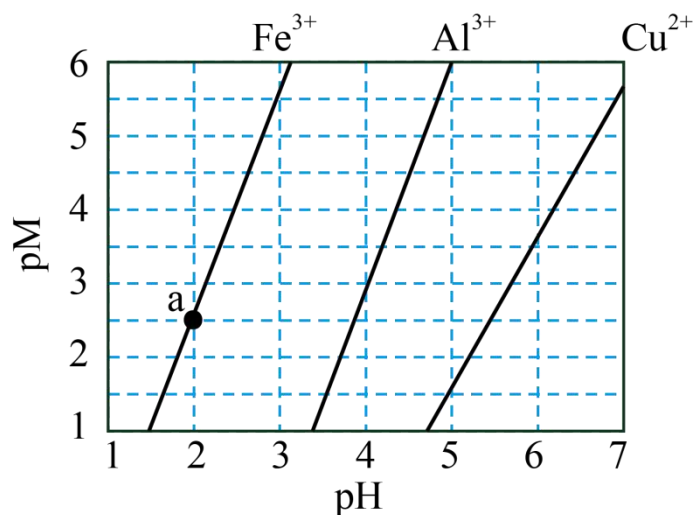


7. 下图为 $\text{Fe}(\text{OH})_3$ 、 $\text{Al}(\text{OH})_3$ 和 $\text{Cu}(\text{OH})_2$ 在水中达沉淀溶解平衡时的 $\text{pM} - \text{pH}$ 关系图 ($\text{pM} = -\lg \left[c(\text{M}) / (\text{mol} \cdot \text{L}^{-1}) \right]$; $c(\text{M}) \leq 10^{-5} \text{mol} \cdot \text{L}^{-1}$ 可认为 M 离子沉淀完全)。下列叙述正确的是



A. 由 a 点可求得 $K_{\text{sp}}(\text{Fe}(\text{OH})_3) = 10^{-8.5}$

B. $\text{pH} = 4$ 时 $\text{Al}(\text{OH})_3$ 的溶解度为 $\frac{10^{-10}}{3} \text{mol} \cdot \text{L}^{-1}$

C. 浓度均为 $0.01 \text{mol} \cdot \text{L}^{-1}$ 的 Al^{3+} 和 Fe^{3+} 可通过分步沉淀进行分离

D. Al^{3+} 、 Cu^{2+} 混合溶液中 $c(\text{Cu}^{2+}) = 0.2 \text{mol} \cdot \text{L}^{-1}$ 时二者不会同时沉淀

二、非选择题：本题共 4 小题，共 58 分。(必做题：26~28 题，选做题：35~36 题)