

平成30年度推薦入試化学 解答例

I

問1 水酸化バリウム濃度を x mol/L とすると以下の式が成立する。

$$x \times 2 \times \frac{100}{1000} = 0.10 \times \frac{200}{1000} \quad \therefore x = 0.10 \text{ mol/L}$$

問2 化学式 BaSO_4

最初のバリウムの物質量と同じ物質量の沈殿が生じるので、

$$0.10 \times \frac{100}{1000} = 1.0 \times 10^{-2} \text{ mol}$$

問3 硫酸の体積を y mL とすると以下の式が成立する。

$$0.10 \times \frac{100}{1000} = 0.10 \times \frac{y}{1000} \quad \therefore y = 1.0 \times 10^2 \text{ mL}$$

問4 500 mL の溶液中に、0.10 mol/L の硫酸 200 mL 分の水素イオンが存在する。

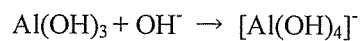
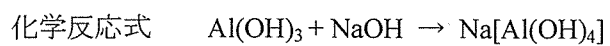
$$0.10 \times 2 \times \frac{200}{1000} \times \frac{1000}{500} = 8.0 \times 10^{-2} \text{ mol/L}$$

II

(A)

問1 B : Al C : Cu

問2 白色沈殿 Al(OH)_3



(B)

