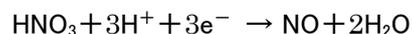


(問題)

1. 酸化剤・還元剤が次のような生成物となるときの反応を、例にならって  $e^-$  を含む反応式で示せ。

(例)酸化剤：希硝酸  $\text{HNO}_3$  生成物：NO



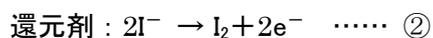
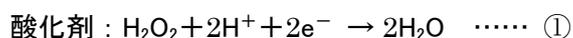
(1) 酸化剤：過酸化水素  $\text{H}_2\text{O}_2$  生成物： $\text{H}_2\text{O}$

(2) 還元剤：過酸化水素  $\text{H}_2\text{O}_2$  生成物： $\text{O}_2$

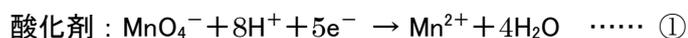
(3) 酸化剤：二酸化硫黄  $\text{SO}_2$  生成物：S

2. 次の酸化剤と還元剤の反応について、以下の反応式を参考に化学反応式を書け。

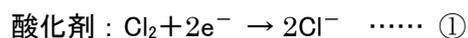
(1) ヨウ化カリウム KI の希硫酸  $\text{H}_2\text{SO}_4$  水溶液に過酸化水素水  $\text{H}_2\text{O}_2$  を加える。



(2) 硫酸酸性の過マンガン酸カリウム  $\text{KMnO}_4$  水溶液にシュウ酸  $\text{H}_2\text{C}_2\text{O}_4$  を加える。



(3) 二酸化硫黄  $\text{SO}_2$  の水溶液に塩素  $\text{Cl}_2$  を通じる。



(4) 硫酸酸性の過酸化水素水  $\text{H}_2\text{O}_2$  に硫酸鉄(II)  $\text{FeSO}_4$  水溶液を加える。

