

## 電池のしくみ A

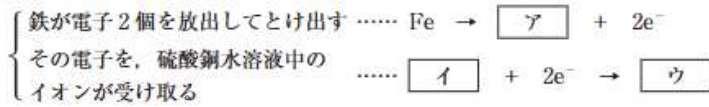


7分

1. 次の問いに答えなさい。

(1) 鉄を硫酸銅水溶液に加えると、鉄の表面に銅が付着する。

① このとき起こる変化を示した次の式の、 にあてはまる化学式を、それぞれ答えなさい。ただし、 $e^-$  は1個の電子を表すものとする。



|   |                  |     |   |                  |     |   |             |     |
|---|------------------|-----|---|------------------|-----|---|-------------|-----|
| ア | $\text{Fe}^{2+}$ | [1] | イ | $\text{Cu}^{2+}$ | [2] | ウ | $\text{Cu}$ | [3] |
|---|------------------|-----|---|------------------|-----|---|-------------|-----|

② ①のとき起こる反応を、 $e^-$  を含まない化学反応式で表しなさい。

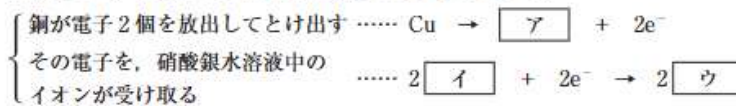


③ 鉄と銅でイオンになりやすいのはどちらといえるか。

鉄 [5]

(2) 銅を硝酸銀水溶液に加えると、銅の表面に銀が付着する。

① このとき起こる変化を示した次の式の、 にあてはまる化学式を、それぞれ答えなさい。ただし、 $e^-$  は1個の電子を表すものとする。



|   |                  |     |   |               |     |   |             |     |
|---|------------------|-----|---|---------------|-----|---|-------------|-----|
| ア | $\text{Cu}^{2+}$ | [6] | イ | $\text{Ag}^+$ | [7] | ウ | $\text{Ag}$ | [8] |
|---|------------------|-----|---|---------------|-----|---|-------------|-----|

② ①のとき起こる反応を、 $e^-$  を含まない化学反応式で表しなさい。



③ 銅と銀でイオンになりやすいのはどちらといえるか。

銅 [10]

(3) 銀を酢酸鉛水溶液に加えても変化がみられない。このことから、銀と鉛で、イオンになりにくいのはどちらといえるか。

銀 [11]