2017年度　本試験　化学　第3問　－　問6

必要があれば，原子量は次の値を使うこと。

　H　1.0 C　12 N　14 O　16 S　32

　Cl　35.5 Mn　55 Cu　64 Zn　65

実在気体とことわりがない限り，気体は理想気体として扱うものとする。

【問題】

　図1に示すように，シャーレに食塩水で湿らせたろ紙を敷き，この上に表面を磨いた金属板A～Cを並べた。次の，検流計（電流計）の黒端子と白端子をそれぞれ異なる金属板に接触させ，検流計を流れた電流の向きを記録すると，表1のようになった。金属板A～Cの組合せとして最も適当なものを，次の①～⑥のうちから一つ選べ。

表1

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 黒端子側の金属板 | 白端子側の金属板 | 検流計を流れた電流の向き |
| A | B | BからA |
| B | C | BからC |
| A | C | AからC |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | 金属板A | 金属板B | 金属板C |
| ① | 銅 | 亜鉛 | マグネシウム |
| ② | 銅 | マグネシウム | 亜鉛 |
| ③ | マグネシウム | 亜鉛 | 銅 |
| ④ | マグネシウム | 銅 | 亜鉛 |
| ⑤ | 亜鉛 | マグネシウム | 銅 |
| ⑥ | 亜鉛 | 銅 | マグネシウム |

2017年度　本試験　化学　第3問　－　問6

【問題情報】

|  |  |
| --- | --- |
| **単元** | 電池の原理 |
| **配点** | 4点 |
| **計算問題** | × |
| **難易度** | 普通 |

【正解】

⑥　A　亜鉛　　　B　銅　　　C　マグネシウム

高校化学Net参考書　<http://ko-ko-kagaku.net/>