2017年度　本試験　化学　第2問　－　問4

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】

　0.1 mol/Lの酢酸水溶液100 mLと，0.1 mol/Lの酢酸ナトリウム水溶液100 mLを混合した。この混合水溶液に関する次の記述（a～c）について，正誤の組合せとして正しいものを，下の①～⑧のうちから一つ選べ。

a　混合水溶液中では，酢酸ナトリウムはほぼ全て電離している。

b　混合水溶液中では，酢酸分子と酢酸イオンの物質量はほぼ等しい。

c　混合水溶液に少量の希塩酸を加えても，水素イオンと酢酸イオンが反応して酢酸分子となるので，pHはほとんど変化しない。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | a | b | c |
| ① | 正 | 正 | 正 |
| ② | 正 | 正 | 誤 |
| ③ | 正 | 誤 | 正 |
| ④ | 正 | 誤 | 誤 |
| ⑤ | 誤 | 正 | 正 |
| ⑥ | 誤 | 正 | 誤 |
| ⑦ | 誤 | 誤 | 正 |
| ⑧ | 誤 | 誤 | 誤 |

2017年度　本試験　化学　第2問　－　問4

【問題情報】

|  |  |
| --- | --- |
| **単元** | 緩衝溶液 |
| **配点** | 4点 |
| **計算問題** | ○ |
| **難易度** | 普通 |

【正解】

①　a　正　　　b　正　　　c　正

高校化学Net参考書　<http://ko-ko-kagaku.net/>