

平成 19 年度セラミックス材料学 小テスト 1 月 10 日

学生番号 () 氏名 (模範解答)

次の文章の空欄にあてはまる語句を選択肢の中から選び、解答欄に記入しなさい。

A, B 2 種の 2 粒子を高温で接触させると、イオンの (1) により (2) がおこる。反応の原動力は、反応系と生成系との (3) である。一般に (2) において反応をあずかる固体には微粉体を用いる。それは、(4) を大きくし、(5) をなるべく薄くすることにより (6) を上げることができるからである。たいていの場合高温で行われるが、それは、イオンの (1) のために大きな (7) が必要なためである。粉体反応の反応速度は、(8) でよく表されて、(5) の厚みに (9) し、構成成分の濃度差に (10) する。

【選択肢】

生成物層・自由エネルギーの差 ΔG ・接触面積・反応速度・固相反応・活性化エネルギー・相互拡散・Jander の反応式・Jander の速度式・比例・反比例

【解答欄】

1 相互拡散	2 固相反応	3 自由エネルギー の差 ΔG	4 接触面積	5 生成物層
6 反応速度	7 活性化エネルギー	8 Jander の速度式	9 反比例	10 比例