某元素的硝酸盐的相对分子质量为M，该元素的硫酸盐的相对分子质量为N，则该元素的化合价可能为（ ）

① ；② ；③  ；④ 

A. ①② B. ②③ C. ①③ D. ②④

解析：

同种元素的相对原子质量在不同的化合物中是相同的，根据这一原理列代数方程可解得化合价的数值。但必须注意元素的化合价可能是奇数也可能是偶数，有两种情况需讨论。

设该元素为R，相对原子质量为a，化合价为x。

当x为奇数时，化学式为R（NO3）x、R2（SO4）x则：a＋62x＝M，2a＋96x＝N

解得：x＝

当x为偶数时，化学式为R（NO3）x，则：a＋62x＝M，a＋48x＝N

解得：x＝。

答案：C