碳在氧气中燃烧生成二氧化碳。若使24 g碳完全燃烧，能生成二氧化碳的质量为（ ）

A. 44 g B. 88 g C. 8.8 g D. 4.4 g

解析：

（1）该题中的已知量是碳为24 g，要求解的是二氧化碳的质量。

（2）化学方程式为：C＋O2CO2

（3）根据题意找出碳和二氧化碳的相对分子质量比为12∶44

（4）根据以上数据列比例式求解

设生成二氧化碳的质量为x

C＋O2CO2

12 44

24g x

＝ x＝88g

注意：根据化学方程式的计算，就是依据化学方程式中各物质之间的质量比进行的计算，因此，首先要写出正确的方程式，其次要知道反应物、生成物各物质之间的质量比，即找出已知量与未知量之间的关系，这两步的正确与否对于计算的结果影响甚大。

答案：B