甲醇（CH3OH）是一种有毒、有酒的气味的可燃性液体。甲醇在氧气中不完全燃烧可发生如下反应：8CH3OH ＋ nO2mCO2 ＋ 2CO ＋ 16H2O。若反应生成3.6 g水，请计算：

（1）m值是（ ）

A. 2 B. 3 C. 6 D. 8

（2）参加反应的氧气质量是（ ）

A. 44克 B. 4.4克 C. 0.44克 D. 440克

解析：

此题要求运用质量守恒定律，去确定化学计量数。质量守恒定律不仅体现在宏观上总质量相等、元素的质量相等，还体现在微观上原子个数相等。根据碳原子数反应前后相等，8＝m＋2，m＝6；反应前后氧原子个数为8＋2n＝6×2＋2＋16，n＝11，然后根据化学方程式，由生成3.6 g水，求参加反应的氧气的质量。

解题过程：

（2）8＋2n＝6×2＋2＋16 n＝11

设参加反应的氧气质量为x

8CH3OH ＋ 11O26CO2 ＋ 2CO ＋ 16H2O

11×32 16×18

x 3.6 g

＝

x＝4.4 g

答：参加反应的氧气为4.4 g。

答案：（1）C；（2）B