实验证明，在同温同压下，相同体积的任何气体中含有相同的分子数。根据此结论回答下列两问（以下气体均处在同温同压下）。

（1）将同体积的CO（煤气的主要成分）和CH4（天然气的主要成分）混合，所得混合气体中，碳、氢、氧元素的原子个数比为（ ）

A. 2∶4∶１ B. 2∶2∶１ C. 4∶4∶１ D. 4∶2∶１

（2）碳、氢、氧元素的质量比为（ ）

A. 6∶1∶4 B. 6∶4∶1 C. 1∶6∶4 D. 4∶1∶6

解析：

此题给定信息，将化学计算运用于解决生活实际问题。理解信息是解答本题的关键。由题意“在同温同压下，相同体积的任何气体中含有相同的分子数”，则等体积的CO和CH4混合气体中，含有相同分子数的CO和CH4。如假设一个CO分子和一个CH4分子混合，则碳、氢、氧元素的原子个数为2、4、1，碳、氢、氧元素的质量比为（12×2）∶（1×4）∶（16×1）＝6∶1∶4。

答案：（1）A；（2）A