对于“具有相同质子数的粒子”，下列叙述正确的是（ ）

A. 一定属于同种元素

B. 属不同种元素

C. 是同一种原子

D. 上述说法都不全面

解析：

粒子是比原子的范畴更大的概念，粒子可以是分子或原子，也可以是今后将要学到的离子或原子团，两种粒子是否属于同种元素，必须都是单核（一个原子核）粒子时才能根据质子数来判断；A选项不正确，因为一种分子和一种原子所含的质子数可能相等。例如水分子和氖原子 都具有10个质子，但它们不属于同种元素；B选项不正确，因为质子数相同的原子或离子可能属于同种元素；两种粒子是否属于同种原子，不仅要看质子数还需看中子数才能确定，C选项不正确，因具有相同质子数的两种微粒即使都是原子，但原子核内的中子数也不一定相同，如碳－12原子和其它碳原子。

答案：D