X、Y、Z三种物质的质量分别为25 g、4 g、10 g，混合加热发生化学变化，经分析得知反应后混合物里含X 9 g、Z 21 g，还含有一种新物质W，若X、Y、Z、W的相对分子质量分别为32、16、44、18，则它们之间发生化学反应的方程式为（ ）

A. 2X＋Y＝2Z＋W

B. X＋Y＝Z＋W

C. X＋2Y＝2Z＋W

D. 2X＋Y＝Z＋2W

解析：

由题目中的数据可知，X是反应物，Z是生成物，且二者按分子个数比2∶1发生反应，再依据质量守恒定律，可确定答案。注意物质的相对质量要用相对分子质量乘以化学计量数，而真实质量不用考虑化学方程式中的化学计量数。

答案：D