**中四化學 金屬的反應**

**答案**

**利用質量百分比測定分子式**

已知化合物X只含有碳和氫。實驗顯示當中碳和氫的質量百分比分別是80%和20%。若X的相對分子質量是30.0。計算X的分子式。

(相對原子質量 : H = 1.0、C = 12.0)

假設X的質量是100 g，即當中碳有80 g 和 氫有20 g。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | C | H |
| 質量(g) | 80 | 20 |
| 摩爾數(mol) |  |  |
| 摩爾比 |  |  |

X 的實驗式是CH3。

設X的分子式是(CH3)n

n (12 + 1 × 3) = 30

15n = 30

n = 2

X的分子式是C2H6。