

4. 因式分解 (Factorization)

4.1. 多項式的因子

先溫一溫小學嘅數： 因為 $8 = 4 \times 2$ ，所以我哋會話 2 同 4 係 8 嘅因子。

咁咩叫因式呢？其實同數字嘅因子差不多，因式係“多項式的因子”。
“多項式的因子”叫做“因式”係因為佢唔係一個數字而係一個數式。

例子解說： 因 $ab + a = a(b + 1)$
所以 a 同 $(b + 1)$ 係 $ab + a$ 嘅因式。

“因式分解”係叫你搵返一個多項式嘅因式出嚟。

例： 因式分解 $ab + ad$

答： $ab + ad$

$= a(b + d)$

← 因 $(b+d)$ 不能再化成其他因式，所以做完

註： “因式分解”嘅相反過程係“展開”

例： 展開 $a(b + c)$

答： $a(b + c) = ab + ac$