

3.4. 必出的會考題

基本上年年會考卷一甲部都會有一條咁嘅題目：

化簡 “咩咩咩”，並以正指數表示答案。

而依條題目喺中學文憑數學嘅樣本試卷入面都有，所以大家一定要學識佢！

例子： 化簡 $\frac{(a^{-2}b^3)^4}{b^{-2}}$ ，並以正指數表示答案。

解說：

$$\begin{aligned} & \frac{(a^{-2}b^3)^4}{b^{-2}} \\ &= \frac{a^{(-2) \times 4} b^{3 \times 4}}{b^{-2}} && \leftarrow \text{先折括號，利用 } (a^m b^n)^p = a^{mp} b^{np} \\ &= \frac{a^{-8} b^{12}}{b^{-2}} \\ &= a^{-8} b^{12 - (-2)} && \leftarrow \text{同變數的項 “相乘} \rightarrow \text{指數相加；相除} \rightarrow \text{指數相減”} \\ &= a^{-8} b^{14} \\ &= \frac{b^{14}}{a^8} && \leftarrow \text{見到負數指數，就將變數項搬去份數中的另一層，指數變正} \end{aligned}$$