

39. 答案: D

解題要點:

這題目是在考“因式分解”

一般解法:

留意題目數式的形式是 $a^3 - b^3$ 。所以要用恆等式 $a^3 - b^3 = (a - b)(a^2 + ab + b^2)$ 。

$$\begin{aligned} & x^3 - \frac{27}{x^3} \\ &= x^3 - \left(\frac{3}{x}\right)^3 \\ &= \left(x - \frac{3}{x}\right)\left(x^2 + (x)\left(\frac{3}{x}\right) + \frac{9}{x^2}\right) \\ &= \left(x - \frac{3}{x}\right)\left(x^2 + 3 + \frac{9}{x^2}\right) \end{aligned}$$

所以答案為 D。

解法 2 (代數字試答案):

- | 同學可先代 $x=4$ (或其他數字) 入題目中的數式, 計算出其相應值。
- | 代 $x=4$ 入各選項, 計算出其相應值。
- | 如只有一項選項的相應值與題目的相同, 這便是答案了。
- | 如有多於一項的相應值與題目的相同, 同學應再代 x 等於其他數字。