

## 中二數學科 - 恆等式 Identities 練習

1. 判別  $(a+b)^2 \equiv a^2 + b^2$  是否恆等式。

Determine whether  $(a+b)^2 \equiv a^2 + b^2$  is an identity.

2. 證明  $\frac{1}{x^2+x} = \frac{1}{x} - \frac{1}{x+1}$  為恆等式。

Prove that  $\frac{1}{x^2+x} = \frac{1}{x} - \frac{1}{x+1}$  is an identity.



掃描 QR Code  
查閱教學影片及工作紙答案



3. 不使用計算機，計算  $1111^2 - 107 \times 115$  。

Without using a calculator, evaluate  $1111^2 - 107 \times 115$  .

4. 若  $A$ 、 $B$  及  $C$  均為常數使得  $\frac{2x^2 - 15x + 4}{3x^3 + 2x^2 - 152x + 192} \equiv \frac{Ax - 1}{x^2 + 2x - 48} + \frac{Bx + C}{3x^2 - 22x + 24}$ ，求  $A$ 、 $B$  及  $C$  的值。

If  $A$ ,  $B$  and  $C$  are constants such that  $\frac{2x^2 - 15x + 4}{3x^3 + 2x^2 - 152x + 192} \equiv \frac{Ax - 1}{x^2 + 2x - 48} + \frac{Bx + C}{3x^2 - 22x + 24}$ , find the values of  $A$ ,  $B$  and  $C$  .

