

主題 4 $(a \pm b)^2$ 、 ab 、 $a^2 + b^2$ 的互化法則

【觀念】

$$(1) a^2 + b^2 = \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$(2) (a+b)^2 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$(3) (a-b)^2 = \underline{\hspace{2cm}}$$

例 1. 已知 $a+b=5$ ， $ab=2$ ，則

$$(1) a^2 + b^2 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$(2) 5a^2 - 3ab + 5b^2 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$(3) a^4 + b^4 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$(4) (a-b)^2 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$(5) \frac{b}{a} + \frac{a}{b} = \underline{\hspace{2cm}}$$

解：