


## 例題 - 平方差公式因式分解

因式分解  $49 - 64x^2$ 

■ 學生練習

因式分解  $x^2 - 36$ 



$$a^2 - b^2 = (a + b)(a - b)$$

參考解答：(x+6)(x-6)

NOTE:


## 例題 - 平方差公式因式分解

因式分解  $-16 + 49x^2$ 

■ 學生練習

因式分解下列各式：

(1)  $-(5 - 2x)^2 + 49$  (2)  $4(x + y)^2 - 1$ 



$$a^2 - b^2 = (a + b)(a - b)$$

參考解答：(1)  $4(1+x)(6-x)$  (2)  $(2x+2y+1)(2x+2y-1)$ 

NOTE:


## 例題 - 平方差公式因式分解

因式分解  $x^2(y-z) + z^2(z-y)$ 

■ 學生練習

因式分解下列各式：

(1)  $3x^2 - 27$  (2)  $(x-2)(x-1)^3 + (2-x)^3(x-1)$ 



$$a^2 - b^2 = (a + b)(a - b)$$

參考解答：(1)  $3(x+3)(x-3)$  (2)  $(y-z)(x+z)(x-z)$ 

NOTE:

## 例題 - 平方差公式活用

請問  $7^4 - 256$  的質因數總和為何？

## ■ 學生練習

下列何者不是  $7^4 - 4^4$  的質因數？

(A) 11 (B) 13 (C) 5 (D) 7

參考解答：(D)

NOTE:

## 例題 - 平方差公式活用

設  $a$ 、 $b$  均為正整數，且  $9a^2 - 4b^2 = 17$ ，則  $a$ 、 $b$  之值各為多少？

## ■ 學生練習

若  $a$ 、 $b$  均為正整數，且  $9a^2 - 4b^2 = 29$ ，則  $a + b = ?$

參考解答：12

NOTE: