


例題 - 和的平方公式因式分解

因式分解 $x^2 + \frac{4}{3}x + \frac{4}{9}$

■ 學生練習

因式分解下列各式：

- (1) $x^2 + 10x + 25$ (2) $9x^2 + 30x + 25$



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

參考解答：(1) $(x+5)^2$ (2) $(3x+5)^2$

NOTE:


例題 - 和的平方公式因式分解

因式分解 $(a - 2b)^2 - 10(2b - a) + 25$

■ 學生練習

因式分解下列各式：

- (1) $(x+3)^2 + 8(x+3) + 16$ (2) $(3x-6)^2 - 30(2-x) + 25$



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

參考解答：(1) $(x+7)^2$ (2) $(3x-1)^2$

NOTE:


例題 - 差的平方公式因式分解

因式分解 $16x^2 - 24x + 9$

■ 學生練習

因式分解下列各式：

- (1) $9a^2 - 24ab + 16b^2$ (2) $\frac{4}{9}x^2 - \frac{4}{5}xy + \frac{9}{25}y^2$



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

參考解答：(1) $(3a-4b)^2$ (2) $(\frac{2}{3}x - \frac{3}{5}y)^2$

NOTE:

例題 - 差的平方公式因式分解

因式分解 $-8x^2 + 24x - 18$


■ 學生練習

因式分解下列各式：

(1) $-16x^2 + 40x - 25$

(2) $6xy - x^2 - 9y^2$

參考解答：(1) $-(4x-5)^2$ (2) $-(x-3y)^2$


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

NOTE: