

แบบฝึกหัด

ชื่อ: _____

ชั้น : ม. 2/ _____ เลขที่ : _____

การแยกตัวประกอบของพหุนามดีกรีสองที่เป็นกำลังสองสมบูรณ์

ในกรณีทั่วไป ถ้าให้ A แทนพจน์หน้า และ B แทนพจน์หลัง จะแยกตัวประกอบของพหุนามดีกรีสองที่เป็นกำลังสองสมบูรณ์ได้ตามสูตร ดังนี้



$$\square^2 + 2\square + \square^2 = (A+B)^2$$

$$\square^2 - 2\square + \square^2 = (A - B)^2$$

จงแยกตัวประกอบของพหุนามต่อไปนี้

1) $x^2 + 12x + 36 = (\underline{\hspace{2cm}})^2$

2) $x^2 + 16x + 64 = (\underline{\hspace{2cm}})^2$

3) $x^2 + 34x + 289 = (\underline{\hspace{2cm}})^2$

4) $64y^2 - 176y + 121 = (\underline{\hspace{2cm}})^2$

5) $81x^2 + 360x + 400 = (\underline{\hspace{2cm}})^2$

6) $(4x - 5)^2 - 26(4x - 5) + 169 = (\underline{\hspace{2cm}})^2$

ข้อใดเป็นพหุนามดีกรีสองที่เป็นกำลังสองสมบูรณ์

ก. $9x^2 - 30x + 16$

ข. $16x^2 + 50x + 25$

ค. $25x^2 + 80x + 64$

ง. $100x^2 - 300x + 81$



จงเติมพจน์ที่หายไปลงในช่องว่าง เพื่อให้พหุนามในรูปผลสำเร็จที่กำหนดให้ในแต่ละข้อเป็นพหุนามดีกรีสองที่เป็นกำลังสองสมบูรณ์

1) $36x^2 - \square + 25$

2) $25x^2 + 70x + \square$

