

อัตรา 9.๑๐ - 10.10 น.

- บทที่ 1 พาราโบลา
- บทที่ ๑ อัตราส่วนตรีโกณมิติ

บทที่ 1 พาราโบลา (Parabola)

$x^2 + 2x + 1$ พหุคูณ (๑.๑)

↓

$(x+1)(x+1)$ การแยกตัวประกอบของพหุคูณ (๑.๑)

$x^2 + 2x + 1 \equiv 0$ สมการกำลังสอง

$(x+1)(x+1) = 0$ แก้สมการกำลังสอง

$x+1=0$ หรือ $x+1=0$

$x=-1$ $x=-1$

$x^2 + 2x + 1 = y$ พาราโบลา แบบทั่วไป

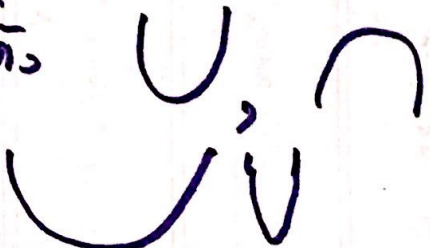
$ax^2 + bx + c = y$

$a = \underline{1}, b = \underline{2}, c = \underline{1}$

สมการพหุนาม

$$y = x^2 + 2x + 1$$

คือ สมการที่อยู่ในรูป $y = ax^2 + bx + c$ **
 เมื่อ a, b, c เป็นค่าคงที่ใดๆ และ $a \neq 0$

กราฟสมการพหุนาม : เป็นเส้นโค้ง 

Ex 1

$$y = ax^2 + bx + c$$

สมการพหุนาม	a	b	c
① $y = x^2 + x + 1 = 1x^2 + 1x + 1$	1	1	1
② $y = -2x^2 = -2x^2 + 0x + 0$	-2	0	0
③ $y = 9 + x^2 = x^2 + 9 = 1x^2 + 0x + 9$	1	0	9
④ $2y = 4x - x^2$ $2y = -x^2 + 4x$ $y = -\frac{1}{2}x^2 + 2x$	X $-\frac{1}{2}$	X 2	0
⑤ $y = (x+3)^2$ $(x+n)^2 = x^2 + 2nx + n^2$ $y = (x)^2 + 2(x)(3) + (3)^2$ $= x^2 + 6x + 9$	1	6	9

$$y = ax^2 + bx + c$$

สมการพหุนาม

⑥

$$y = -\left(x + \frac{1}{2}\right)^2$$

$$(x+n)^2 = x^2 + 2xn + n^2$$

$$(x-n)^2 = x^2 - 2xn + n^2$$

$$y = -\left(x^2 + 2\left(x\right)\left(\frac{1}{2}\right) + \left(\frac{1}{2}\right)^2\right)$$

$$= -\left(x^2 + x + \frac{1}{4}\right)$$

$$= -x^2 - x - \frac{1}{4}$$

a

b

c

-1

-1

$-\frac{1}{4}$