

สรุปสูตรพาราโบลา

นำเสนอเมื่อ : 8 ส.ค. 2551

1. จุดยอด (0, 0)			
$x^2 = 4cy$		$y^2 = 4cx$	
$c > 0$ หงาย	$c < 0$ คร่ำ	$c > 0$ เปิดด้านขวา	$c < 0$ เปิดด้านซ้าย
1. จุดโฟกัส <input type="checkbox"/> (0, c)		(c, 0)	
2. แกนพาราโบลา $x = 0$ (แกน y)		$y = 0$ (แกน x)	
3. สมการไดเรกทริกซ์ $y = -c$		$x = -c$	
4. เลตัสเรกตัม <input type="checkbox"/> = $ 4c $		$ 4c $	

2. จุดยอด (h, k)			
$(x - h)^2 = 4c(y - k)$		$(y - k)^2 = 4c(x - h)$	
$c > 0$ หงาย	$c < 0$ คร่ำ	$c > 0$ เปิดด้านขวา	$c < 0$ เปิดด้านซ้าย
1. จุดโฟกัส <input type="checkbox"/> (h, k + c)		(h + c, k)	
2. แกนพาราโบลา $x = h$		$y = k$	
3. สมการไดเรกทริกซ์ $y = k - c$		$x = h - c$	
4. เลตัสเรกตัม <input type="checkbox"/> = $ 4c $		$ 4c $	

3. รูปสมการทั่วไป

คำว่า

1) $x^2 + Ax + By + c = 0$, $B \neq 0$ เป็นพาราโบลาหงาย หรือ

ด้านซ้าย

2) $y^2 + Ay + Bx + c = 0$, $B \neq 0$ เป็นพาราโบลาเปิดด้านขวา หรือเปิด-

Note

1. $B = -4c$

2. $B < 0$ ก็ต่อเมื่อ $c > 0$ (พาราโบลา หรือ เปิดด้านขวา)

$B > 0$ ก็ต่อเมื่อ $c < 0$ (พาราโบลา ค่ำ หรือ เปิดด้านซ้าย)

3. $|B| = |-4c| = 4c =$ ความยาวแฉับเวกเตอร์