

## สรุปสูตร วงกลม

🕒 นำเสนอเมื่อ 8 ส.ค. 2551

1. จุด-  
ศูนย์กลาง (0  
, 0),  
รัศมี  
= r

$$x^2 + y^2 = r^2$$


2. จุดศูนย์กลาง (h , k) , รัศมี  
= r

$$(x - h)^2 + (y - k)^2 = r^2$$


3. รูปทั่วไป  $x^2 + y^2 + Ax + By + C = 0$



4. ความยาวเส้นสัมผัส


 1) เส้นสัมผัสลากจากจุด  $P(x_1, y_1)$  ภายนอกวงกลมไปยังจุดสัมผัส และมีจุดศูนย์กลาง (h, k) , รัศมี = r



 2) เส้นสัมผัสลากจากจุด  $P(x_1, y_1)$  ภายนอกวงกลมไปสัมผัสวงกลมที่มีสมการ  $x^2 + y^2 + Ax + By + C = 0$



5. สมการเส้นสัมผัส

 วงกลมมีจุดศูนย์กลาง (h, k) ,  $P(x_1, y_1)$  เป็นจุดสัมผัส

$$(x_1 - h)(x - h) + (y_1 - k)(y - k) = r^2$$