

# ใบความรู้ที่ 2.7

03

คอร์ด

คอร์ดที่ยาวเท่ากัน

ทฤษฎีบท

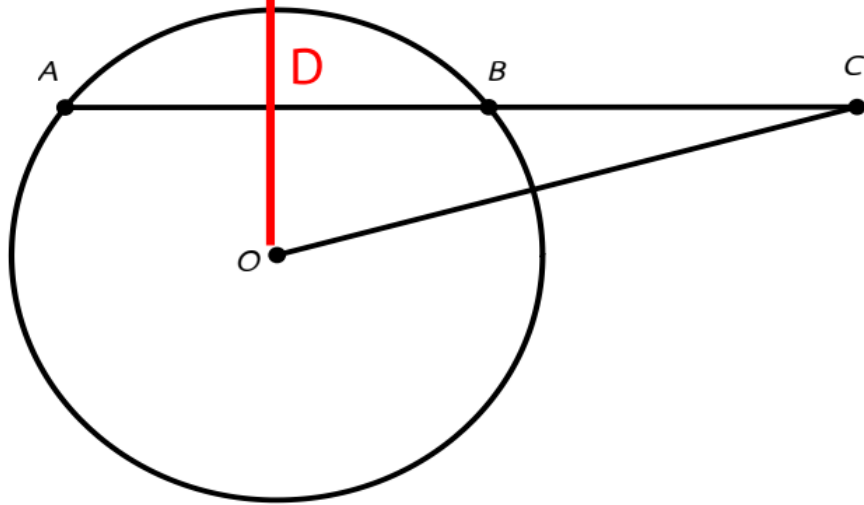
1. ในวงกลมเดียวกัน ถ้าคอร์ดสองเส้นยาวเท่ากัน แล้ว คอร์ดทั้งสองนั้นจะอยู่ห่างจากจุดศูนย์กลางของวงกลมเป็นระยะเท่ากัน

2. ในวงกลมเดียวกัน ถ้าคอร์ดสองเส้นอยู่ห่างจากจุดศูนย์กลางของวงกลมเป็นระยะเท่ากัน แล้วคอร์ดทั้งสองนั้นจะยาวเท่ากัน



ตัวอย่างที่ 12

จากรูป จุด  $O$  เป็นจุดศูนย์กลางของวงกลม  $AC = 18$  เซนติเมตร  $BC = 6$  เซนติเมตร จงหาว่า  $\overline{AB}$  อยู่ห่างจากจุด  $O$  กี่เซนติเมตร



เนื่องจาก  $AC = 18$  ซม.  $BC = 6$  ซม.

จะได้  $AB = 18 - 6 = 12$  ซม.

เมื่อลาก  $\overline{OD}$  ตั้งฉาก  $\overline{AB}$  ที่จุด  $D$   
ทำให้จุด  $D$  แบ่งครึ่ง  $\overline{AB}$

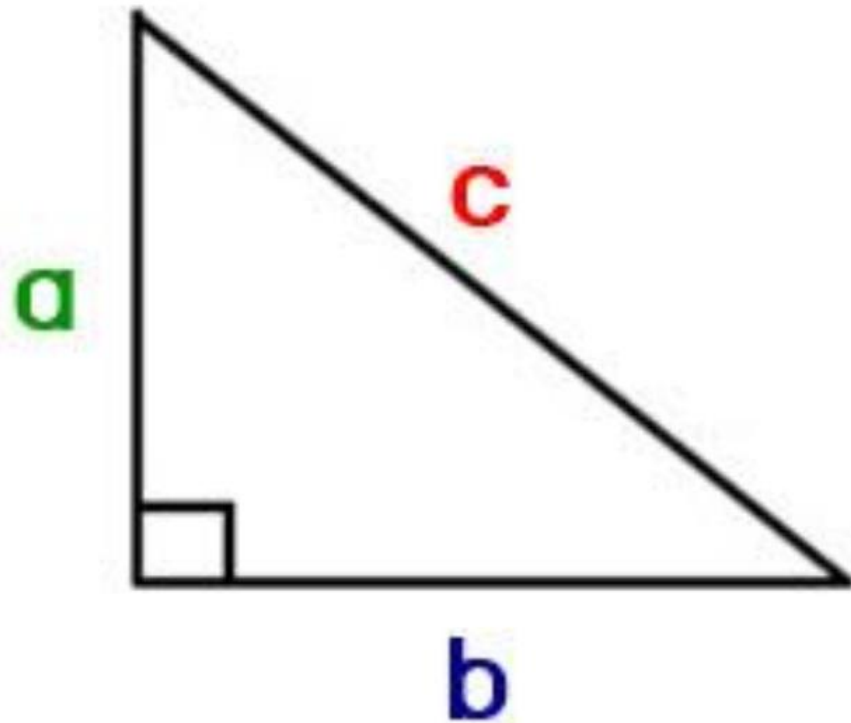
จะได้  $AD = DB = 6$  เซนติเมตร

ดังนั้น  $DC = 6 + 6 = 12$  เซนติเมตร

ดังนั้น  $OC = 13$  เซนติเมตร

សុំរក

$$c^2 = a^2 + b^2$$



a , b , c

3 , 4 , 5      5 , 12 , 13

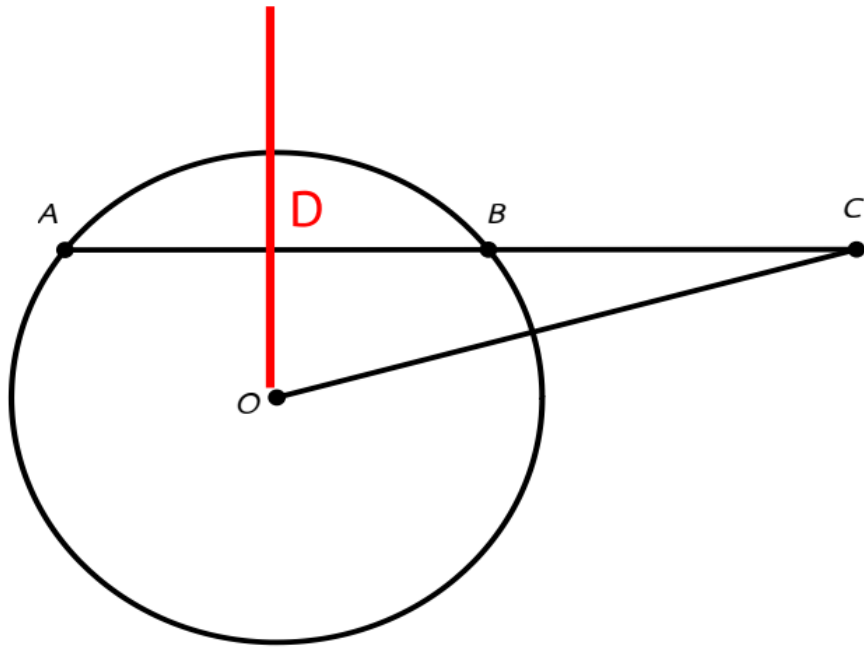
7 , 24 , 25      8 , 15 , 17

9 , 40 , 41      10 , 60 , 61

12 , 35 , 37



## ตัวอย่างที่ 12 (ต่อ)



เนื่องจากทฤษฎีบทพีทาโกรัส

$$\text{จะได้ } OD^2 = OC^2 - DC^2$$

$$\text{ดังนั้น } OD^2 = (13)^2 - (12)^2$$

$$= 169 - 144$$

$$OD^2 = 25$$

จะได้  $OD = 5$  เซนติเมตร

นั่นคือ  $\overline{AB}$  อยู่ห่างจากจุด  $O$  5 เซนติเมตร