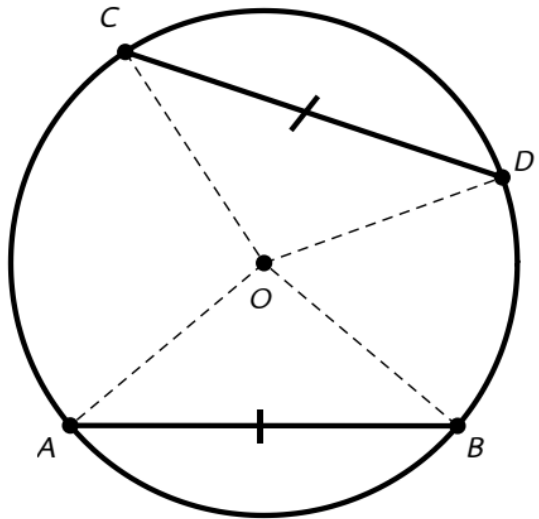


# ใบความรู้ที่ 2.5

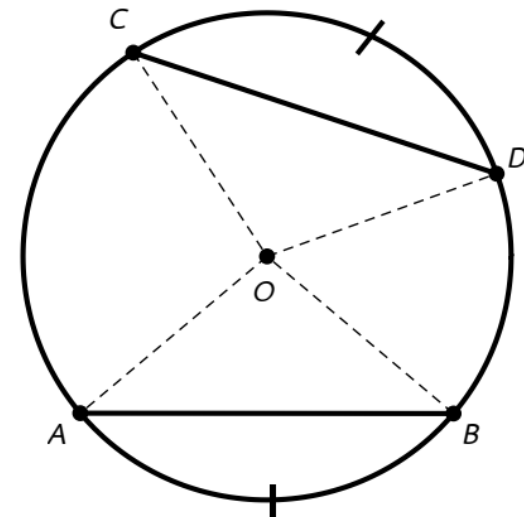
## 3. คอร์ด

### คอร์ดและส่วนโค้งของวงกลม



**ทฤษฎีบท** ในวงกลมที่เท่ากันทุกประการหรือในวงกลมเดียวกัน ถ้าคอร์ดสองคอร์ดยาวเท่ากัน แล้วคอร์ดทั้งสองจะตัดวงกลมทำให้ส่วนโค้งน้อยยาวเท่ากัน และส่วนโค้งใหญ่ยาวเท่ากัน

**ทฤษฎีบท** ในวงกลมที่เท่ากันทุกประการหรือในวงกลมเดียวกัน ถ้าคอร์ดสองคอร์ดตัดวงกลมทำให้ส่วนโค้งน้อยยาวเท่ากันแล้วคอร์ดทั้งสองนั้นจะยาวเท่ากัน

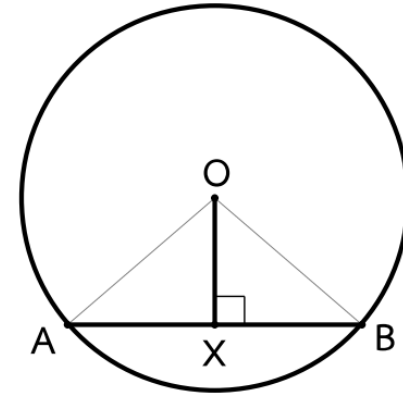


## คอร์ดกับจุดศูนย์กลางของวงกลม

**ทฤษฎีบท** ส่วนของเส้นตรงซึ่งผ่านจุดศูนย์กลางของวงกลมและตัดคอร์ดที่ไม่ใช่เส้นผ่านศูนย์กลาง จะมีสมบัติดังนี้

1. ถ้าส่วนของเส้นตรงตั้งฉากกับคอร์ด แล้วส่วนของเส้นตรงนั้นจะแบ่งครึ่งคอร์ด

2. ถ้าส่วนของเส้นตรงคอร์ดแบ่งครึ่งคอร์ด แล้วส่วนของเส้นตรงนั้นจะตั้งฉากกับคอร์ด



## คอร์ดที่ยาวเท่ากัน

**ทฤษฎีบท**

1. ในวงกลมเดียวกัน ถ้าคอร์ดสองเส้นยาวเท่ากัน แล้ว คอร์ดทั้งสองนั้นจะอยู่ห่างจากจุดศูนย์กลางของวงกลมเป็นระยะเท่ากัน
2. ในวงกลมเดียวกัน ถ้าคอร์ดสองเส้นอยู่ห่างจากจุดศูนย์กลางของวงกลมเป็นระยะเท่ากัน แล้วคอร์ดทั้งสองนั้นจะยาวเท่ากัน

