

ใบกิจกรรม 4 : สร้างให้ฉาก
หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การสร้างทางเรขาคณิต
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง การสร้างเกี่ยวกับเส้นตั้งฉาก
รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค21101 ภาคเรียนที่ 1 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

คำชี้แจง ให้นักเรียนปฏิบัติตามขั้นตอนเพื่อสร้างรูปตามที่กำหนด

ตอนที่ 1

กำหนดจุด P เป็นจุดที่อยู่ภายนอก \overleftrightarrow{AB} ดังรูป

P
•

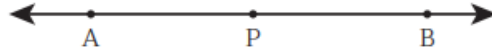


สร้างเส้นตั้งฉากจากจุด P มายัง \overleftrightarrow{AB}

ขั้นตอนการสร้าง	
1) ใช้จุด P เป็นจุดศูนย์กลาง รัศมียาวพอสมควร เขียนส่วนโค้งให้ตัด \overleftrightarrow{AB} ให้จุดตัดคือ จุด C และจุด D	
2) ใช้จุด C และจุด D เป็นจุดศูนย์กลาง รัศมียาวเท่ากัน เขียนส่วนโค้งให้ตัดกันหนึ่งจุด ให้จุดตัดคือ จุด E	P •
3) ลาก \overline{PE} ตัด \overleftrightarrow{AB} ให้จุดตัดคือจุด Q จะได้ $\widehat{AQP} = \widehat{BQP} = 90^\circ$	

ตอนที่ 2

กำหนดจุด P เป็นจุดบน \overleftrightarrow{AB} ดังรูป



สร้างเส้นตั้งฉากกับ \overleftrightarrow{AB} ที่จุด P

ขั้นตอนการสร้าง	
1. ใช้จุด P เป็นจุดศูนย์กลาง รัศมียาวพอสมควร เขียนส่วนโค้งให้ตัด \overleftrightarrow{AB} ให้จุดตัดคือ จุด C และจุด D	
2. ใช้จุด C และจุด D เป็นจุดศูนย์กลาง รัศมียาวเท่ากัน เขียนส่วนโค้งให้ตัดกันหนึ่งจุด ให้จุดตัดคือ จุด E	
3. ลาก \overline{PE} จะได้ $\angle APE = \angle BPE = 90^\circ$	