

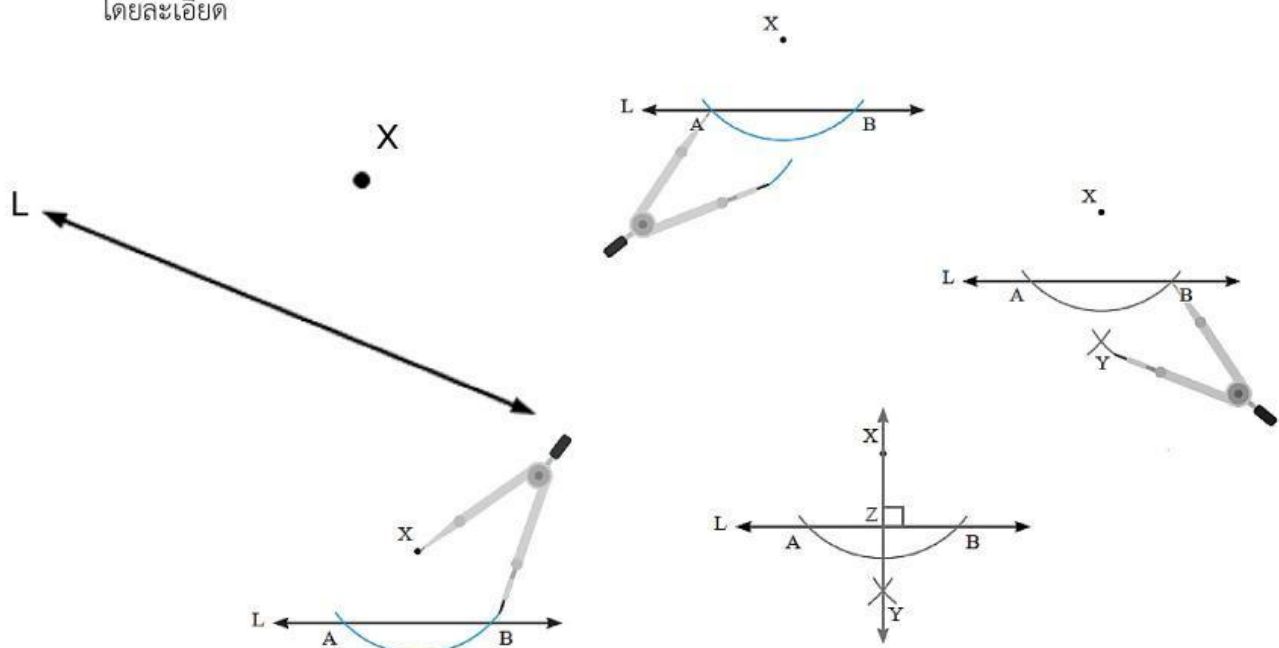
## ใบงานเรื่อง การสร้างเกี่ยวกับเส้นตั้งฉาก



ชื่อ-สกุล.....ชั้น ม.1/..... เลขที่.....

คำชี้แจง ให้นักเรียนเรียงลำดับการสร้างเส้นตั้งฉากให้ถูกต้องตามที่กำหนด

- จงเรียงลำดับการสร้างเส้นตั้งฉากจากจุดภายนอกมายังเส้นตรงที่กำหนดให้ พร้อมอธิบายวิธีการสร้างโดยละเอียด



วิธีสร้าง :

ขั้นที่ 1 ใช้จุด.....เป็นจุดศูนย์กลาง กางวงเวียนให้รัศมียาวกว่าระยะจากจุด.....ถึงเส้นตรง.....

เขียนส่วนโค้งตัดเส้นตรง.....ที่จุด.....และจุด.....

ขั้นที่ 2 ใช้จุด.....เป็นจุดศูนย์กลาง กางวงเวียนให้รัศมียาวเกินครึ่งหนึ่งของ.....

เขียนส่วนโค้งนอกเส้นตรง.....ที่อยู่คนละข้างกับจุด.....

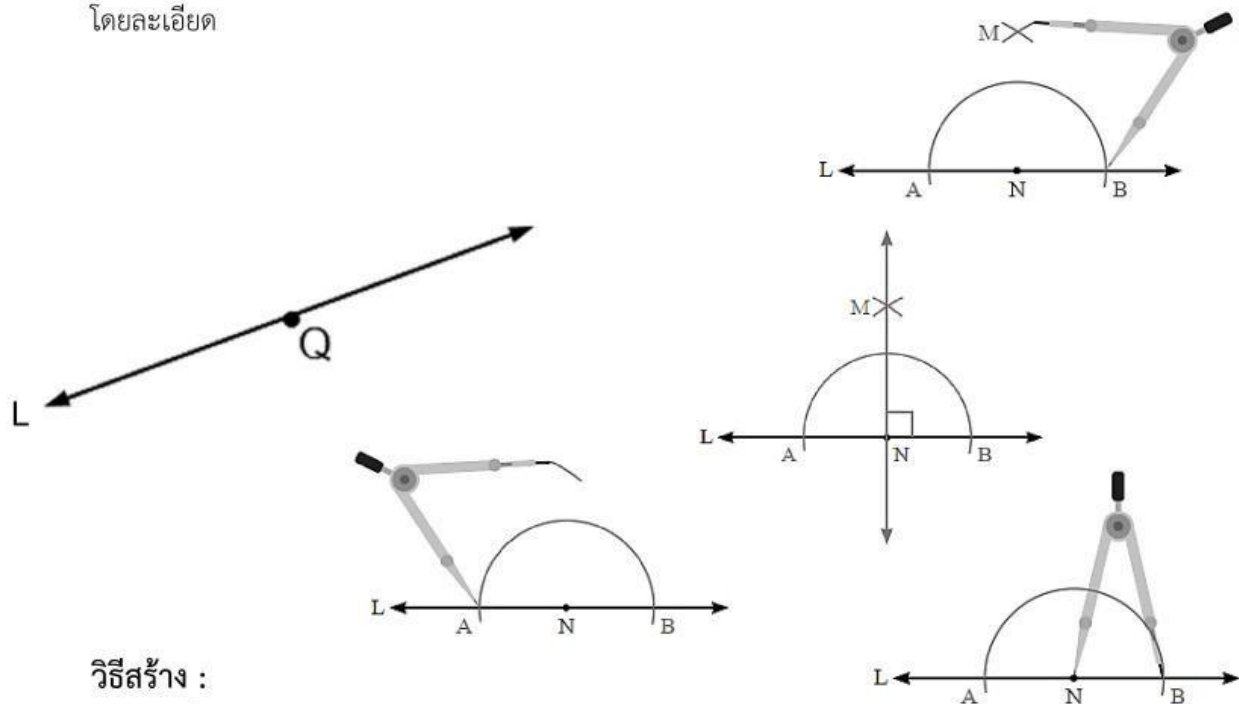
ขั้นที่ 3 ใช้จุด.....เป็นจุดศูนย์กลาง กางวงเวียนให้รัศมียาวเท่ากับความยาวรัศมีในขั้นตอนที่ 2

เขียนส่วนโค้งตัดกับส่วนโค้งในขั้นที่ 2 ที่จุด.....

ขั้นที่ 4 ลากเส้นตรง.....ตัดกับเส้นตรง.....ที่จุด.....

ดังนั้น จะได้.....ตั้งฉากกับเส้นตรง.....ที่จุด.....มุม.....และมุม.....มีขนาด.....องศา

2. จงเรียงลำดับการสร้างเส้นตั้งฉากกับเส้นตรงที่กำหนดให้ ณ จุด Q บนเส้นตรง พร้อมอธิบายวิธีการสร้าง  
โดยละเอียด



วิธีสร้าง :

- ขั้นที่ 1 ใช้จุด.....เป็นจุดศูนย์กลาง กางวงเวียนให้รัศมียาวพอสมควร  
เขียนส่วนโค้งตัดเส้นตรง.....ที่จุด.....และจุด.....
- ขั้นที่ 2 ใช้จุด.....เป็นจุดศูนย์กลาง กางวงเวียนให้รัศมียาวเกิน.....  
เขียนส่วนโค้งนอกเส้นตรง.....
- ขั้นที่ 3 ใช้จุด.....เป็นจุดศูนย์กลาง กางวงเวียนให้รัศมียาวเท่ากับความยาวรัศมีในขั้นที่ 2  
เขียนส่วนโค้งให้ตัดกันนอกเส้นตรง.....ที่จุด.....
- ขั้นที่ 4 ลากเส้นตรง.....จะได้เส้นตรง.....ตั้งฉากกับเส้นตรง.....ที่จุด.....  
นั่นคือ มุม.....และมุม.....มีขนาด.....องศา

