

ใบความรู้ที่ 5 เรื่อง การสร้างรูปสามเหลี่ยมให้มีความยาวเท่ากับส่วนของเส้นตรงที่กำหนดให้
รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค21101 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

ให้นักเรียนพิจารณขั้นตอนการสร้างรูปสามเหลี่ยมให้มีความยาวของด้านทั้งสามเท่ากับส่วนของเส้นตรงที่กำหนดให้ ต่อไปนี้

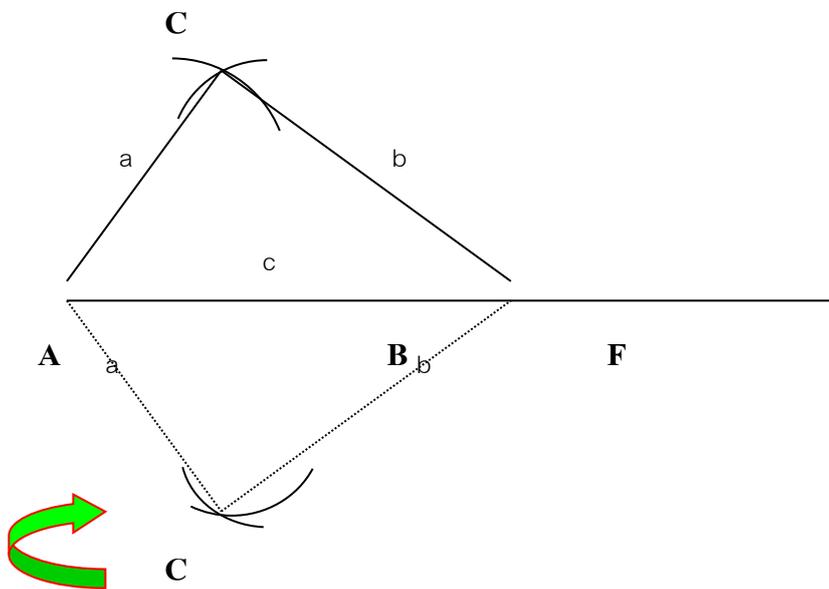
เมื่อกำหนด a, b และ c แทนความยาวของส่วนของเส้นตรง สามเส้น ดังรูป



จงสร้างรูปสามเหลี่ยม ABC ให้มีด้านทั้งสามยาวเท่ากับ a, b และ c ตามลำดับ

วิธีสร้าง

1. ลากส่วนของเส้นตรง AF ะให้ยาวกว่า a เล็กน้อย
2. ใช้ A เป็นจุดศูนย์กลางรัศมียาวเท่ากับ c แล้วเขียนส่วนโค้งตัด AF ที่จุด B
3. ใช้ A และ B เป็นจุดศูนย์กลาง รัศมีเท่ากับ a และ b ตามลำดับ เขียนส่วนโค้งตัดกันที่จุด C
4. ลากส่วนของเส้นตรง AC และ BC จะได้รูปสามเหลี่ยม ABC ซึ่งมี $BC = a, AC = b$ และ $AB = c$ ดังรูป



ข้อสังเกต

เราสามารถสร้างรูปสามเหลี่ยม ABC ได้ 2 รูป ที่มีขนาดเท่ากัน แต่อยู่คนละข้างกัน