

รายวิชา คณิตศาสตร์

รหัสวิชา ค15101 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

เรื่อง การสร้างรูปสี่เหลี่ยมด้านไม่เท่า

ครูผู้สอน ครูพงศธร รอจินดา



การสร้างรูปสี่เหลี่ยม ด้านไม่เท่า

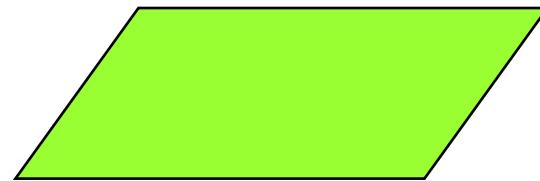


ทบทวน ลักษณะของ

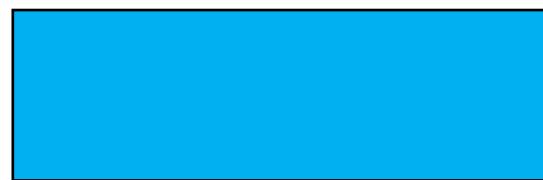
รูปสี่เหลี่ยมชนิดต่าง ๆ



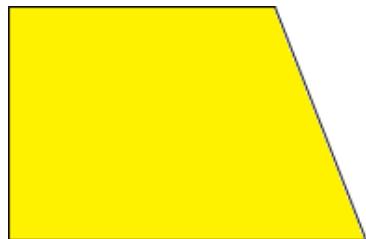
รูปสี่เหลี่ยมที่กำหนดให้เป็นรูปสี่เหลี่ยมชนิดใด



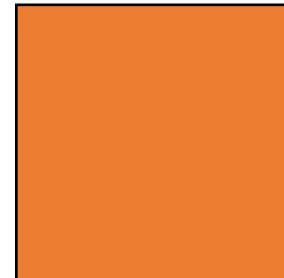
รูปสี่เหลี่ยมด้านขนาน



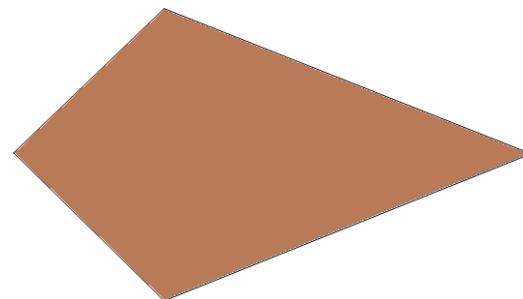
รูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า



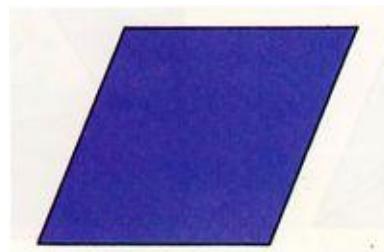
รูปสี่เหลี่ยมคางหมู



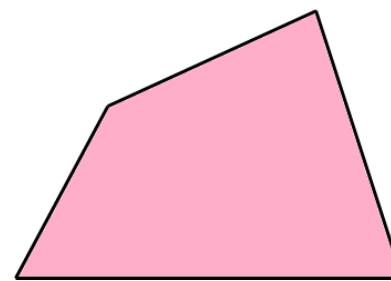
รูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส



รูปสี่เหลี่ยมรูปว่าว



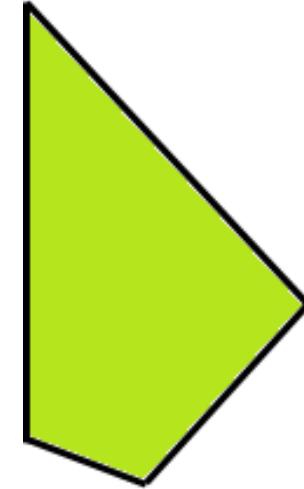
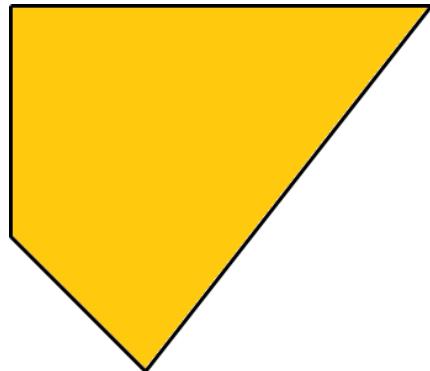
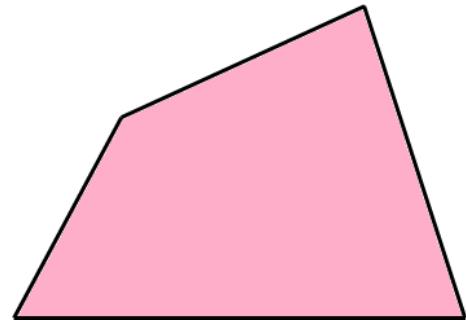
รูปสี่เหลี่ยมขนมเปียกปูน



รูปสี่เหลี่ยมด้านไม่เท่า



รูปสี่เหลี่ยมด้านไม่เท่า



เป็นรูปสี่เหลี่ยมที่มีด้านทั้งสี่ด้านยาวไม่เท่ากัน
และไม่มีด้านใดที่ขนานกัน



จุดประสงค์การเรียนรู้

สร้างรูปสีเหลี่ยมด้านไม่เท่า

ตามข้อกำหนดและนำเสนอผลงาน

ได้อย่างมีเหตุผล



การสร้าง รูปสี่เหลี่ยมด้านไม่เท่า



พิจารณาการสร้างรูปสี่เหลี่ยมด้านไม่เท่า ABCD ที่มี \overline{AD} ยาว 5 เซนติเมตร \overline{AB} ยาว 3 เซนติเมตร \overline{CD} ยาว 4 เซนติเมตร และ $\angle BAD$ มีขนาด 65° และ $\angle ADC$ มีขนาด 70°

การสร้างรูปสี่เหลี่ยมด้านไม่เท่า เมื่อกำหนดความยาวของด้านและขนาดของมุมให้นักเรียนควรวางแผนการสร้างอย่างไร
(สร้างรูปสี่เหลี่ยมตามข้อกำหนดต่าง ๆ โดยการเขียนรูปคร่าว ๆ ก่อน)



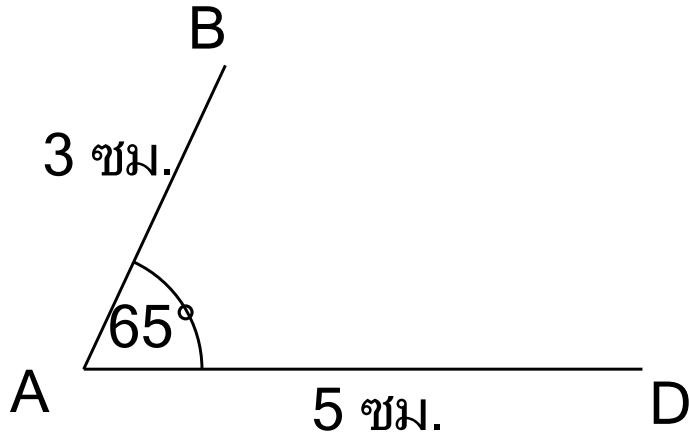
สร้างรูปสี่เหลี่ยมด้านไม่เท่า ABCD ที่มี \overline{AD} ยาว 5 เซนติเมตร \overline{AB} ยาว 3 เซนติเมตร \overline{CD} ยาว 4 เซนติเมตร และ $B\hat{A}D$ มีขนาด 65° และ $A\hat{D}C$ มีขนาด 70°

ขั้นที่ 1 เขียน \overline{AD} ยาว 5 เซนติเมตร



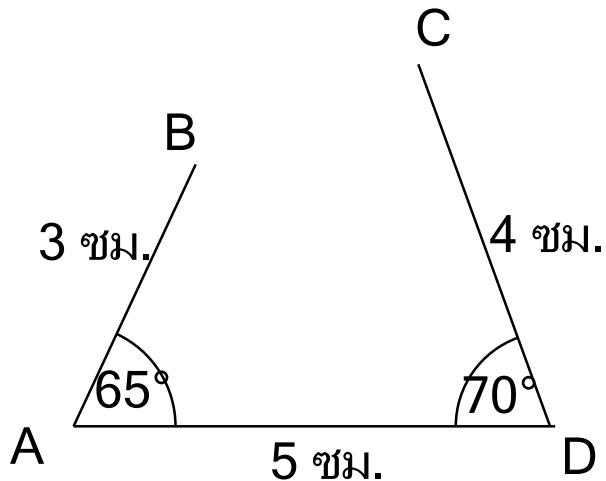
สร้างรูปสี่เหลี่ยมด้านไม่เท่า ABCD ที่มี \overline{AD} ยาว 5 เซนติเมตร \overline{AB} ยาว 3 เซนติเมตร \overline{CD} ยาว 4 เซนติเมตร และ $B\hat{A}D$ มีขนาด 65° และ $A\hat{D}C$ มีขนาด 70°

ขั้นที่ 2 ที่จุด A สร้าง $B\hat{A}D$ ขนาด 65° โดยให้ \overline{AB} ยาว 3 เซนติเมตร



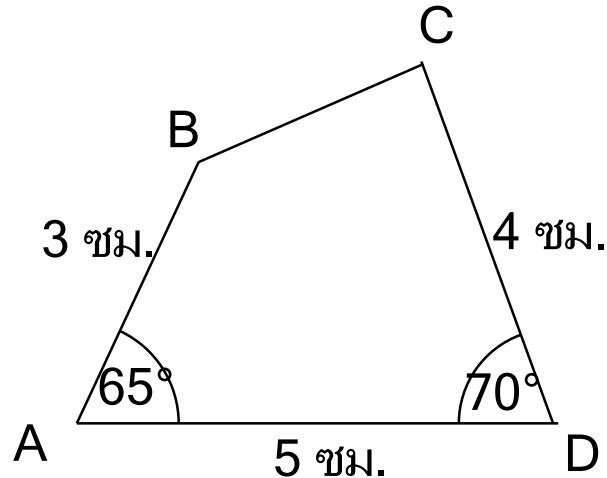
สร้างรูปสี่เหลี่ยมด้านไม่เท่า ABCD ที่มี \overline{AD} ยาว 5 เซนติเมตร \overline{AB} ยาว 3 เซนติเมตร \overline{CD} ยาว 4 เซนติเมตร และ $B\hat{A}D$ มีขนาด 65° และ $A\hat{D}C$ มีขนาด 70°

ขั้นที่ 3 ที่จุด D สร้าง $A\hat{D}C$ มีขนาด 70° โดยให้ \overline{CD} ยาว 4 เซนติเมตร



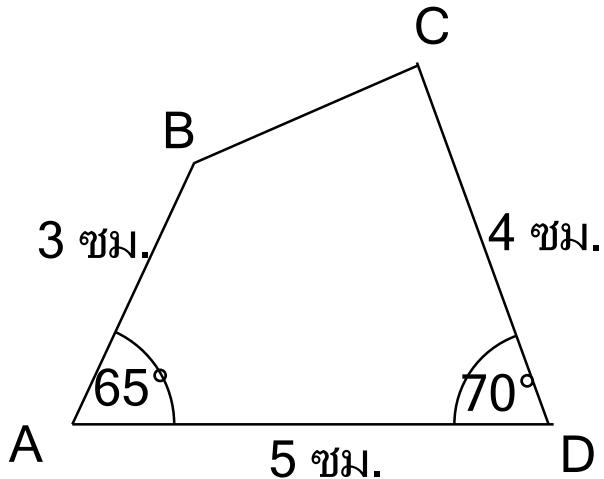
สร้างรูปสี่เหลี่ยมด้านไม่เท่า ABCD ที่มี \overline{AD} ยาว 5 เซนติเมตร \overline{AB} ยาว 3 เซนติเมตร \overline{CD} ยาว 4 เซนติเมตร และ $\angle BAD$ มีขนาด 65° และ $\angle ADC$ มีขนาด 70°

ขั้นที่ 4 เขียน \overline{BC} จะได้ $\square ABCD$ เป็นรูปสี่เหลี่ยมด้านไม่เท่า





ตรวจสอบรูปสี่เหลี่ยม ABCD เป็นรูปสี่เหลี่ยมด้านไม่เท่า



(ตรวจสอบรูปสี่เหลี่ยม ABCD โดยวัดความยาวของด้านทั้งสี่ด้านยาวไม่เท่ากัน
วัดขนาดของมุมทั้งสี่มุมมีขนาดไม่เท่ากัน และไม่มีด้านใดที่ขนานกัน)

ແບບືຟກ້າທົດ 5.20





สร้างรูปสี่เหลี่ยมตามข้อกำหนด

1. สร้างรูปสี่เหลี่ยม ABCD มีส่วนของเส้นตรง BC เป็นด้านด้านหนึ่งยาว 2 เซนติเมตร ด้านที่อยู่ติดกันยาวเป็น 2 เท่าของส่วนตรงของเส้นตรง BC และมุม钝角 หนึ่งมีขนาด 95° และ ส่วนของเส้นตรง CD ยาว 3 เซนติเมตร ลากเส้นตั้งฉากที่มุม DCB จะได้รูปสี่เหลี่ยมนิดใด

2. สร้างรูปสี่เหลี่ยม กขคง เป็นรูปสี่เหลี่ยมด้านไม่เท่า ที่มีส่วนของเส้นตรง กข และ กง ยาว 3 เซนติเมตร ส่วนของเส้นตรง คช และ คง ยาว 5 เซนติเมตร และมุม งกข มีขนาด 117°



3. สร้างรูปสี่เหลี่ยม STUV ที่มีส่วนของเส้นตรง SV ยาว 4 เซนติเมตร ส่วนของเส้นตรง ST ยาว 5 เซนติเมตร ส่วนของเส้นตรง UV ยาว 3 เซนติเมตร และ $T\hat{S}V$ มีขนาด 55° และ $S\hat{V}U$ มีขนาด 140°

4. สร้างรูปสี่เหลี่ยมด้านไม่เท่า โดยมีมุมขนาด 100° และมุม 85° พร้อมกำหนดข้อของรูปสี่เหลี่ยม



เฉลยแบบฝึกหัดข้อที่ 3

3. สร้างรูปสี่เหลี่ยม STUV ที่มีส่วนของเส้นตรง SV ยาว 4 เซนติเมตร ส่วนของเส้นตรง ST ยาว 5 เซนติเมตร ส่วนของเส้นตรง UV ยาว 3 เซนติเมตร และ $\angle TSV$ มีขนาด 55° และ $\angle SVU$ มีขนาด 140°

สรุปบทเรียน

การสร้างรูปสี่เหลี่ยมด้านไม่เท่า

1. รูปสี่เหลี่ยมด้านไม่เท่ามีลักษณะอย่างไร

รูปสี่เหลี่ยมด้านไม่เท่าเป็นรูปสี่เหลี่ยมที่มีด้านทั้งสี่ด้านยาวไม่เท่ากัน และไม่มีด้านใดที่ขนานกัน

2. จะสร้างรูปสี่เหลี่ยมด้านไม่เท่าได้อย่างไร

สามารถสร้างได้จากข้อกำหนดต่าง ๆ โดยการนำความรู้เรื่องการสร้างมุมและการวัดความยาวด้านมาใช้ในการสร้าง



บทเรียนครั้งต่อไป

เรื่อง

ความยาวของฐาน และความสูง

ของรูปสี่เหลี่ยมด้านขนานและ

รูปสี่เหลี่ยมขนมเปียกปูน



สิ่งที่ต้องเตรียม



- แบบฝึกหัด 5.21
- ใบงานที่ 5.1
- ไม้บรรทัด

สามารถดาวน์โหลดได้ที่ www.dltv.ac.th