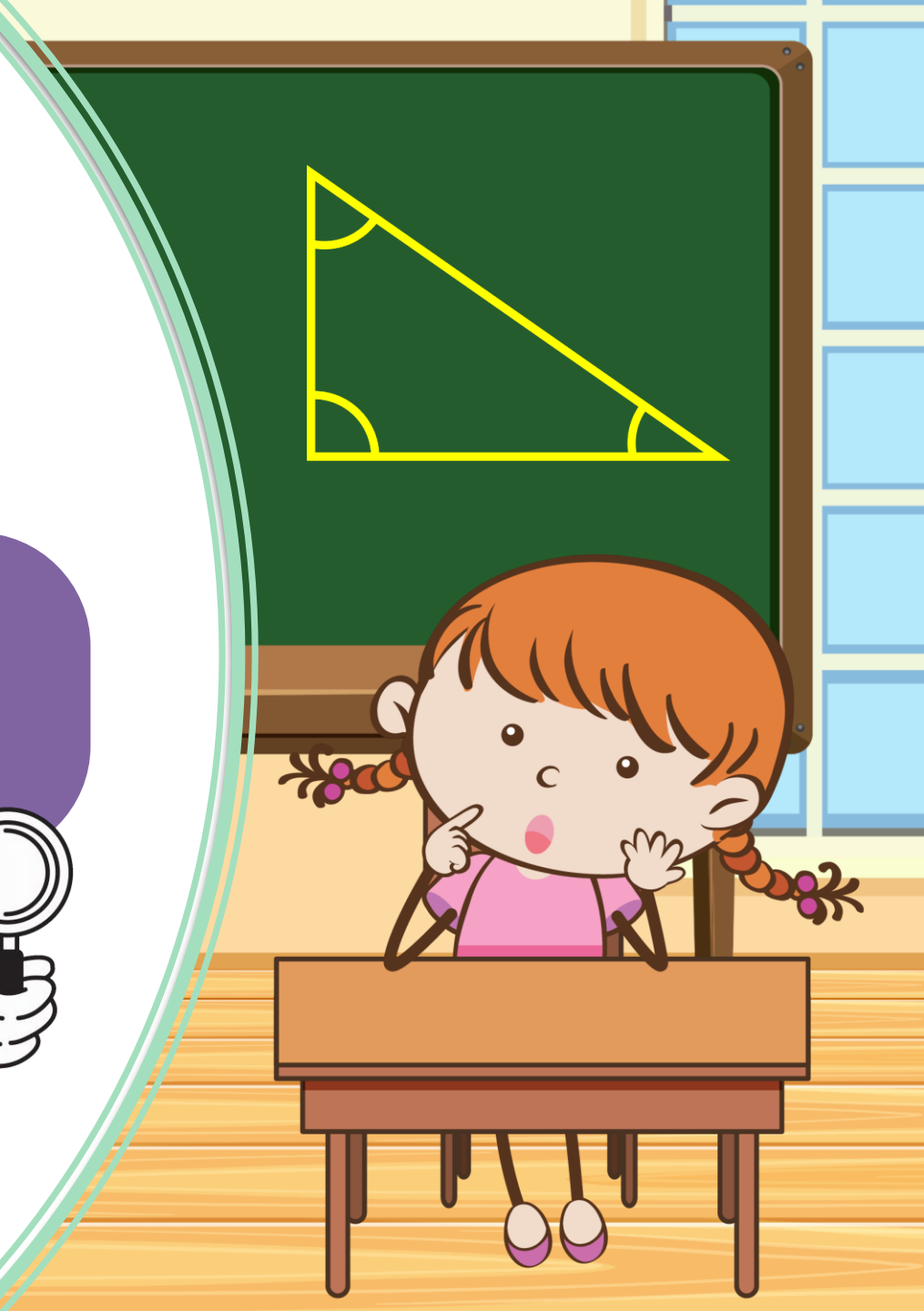


รายวิชา คณิตศาสตร์

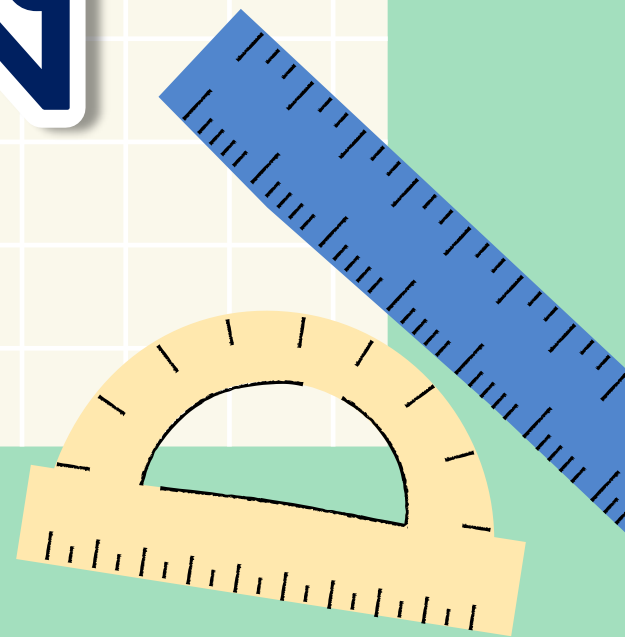
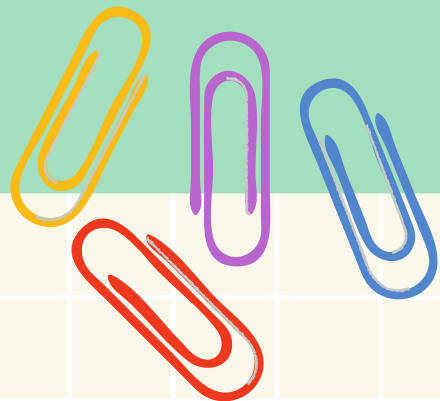
รหัสวิชา ค16101 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

เรื่อง ตามหาส่วนสูง

ครูผู้สอน ครูทรงพล ลิ่มทรงธรรม



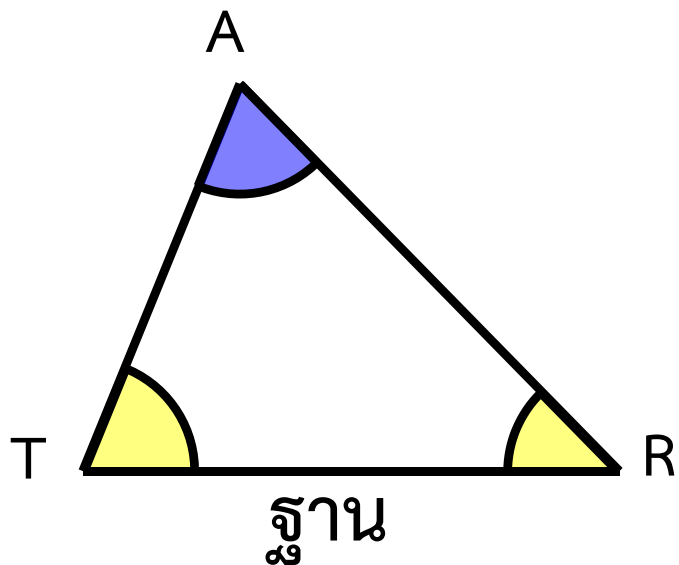
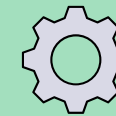
ตามหาส่วนสูง



จุดประสงค์การเรียนรู้

บอกส่วนสูง และความสูง
ของรูปสามเหลี่ยมได้

ระบุงาน มุมที่ฐาน มุมยอด และด้านประกอบมุมยอด

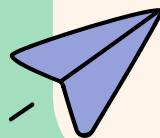


$\triangle TAR$ ถ้า \overline{TR} เป็นฐาน

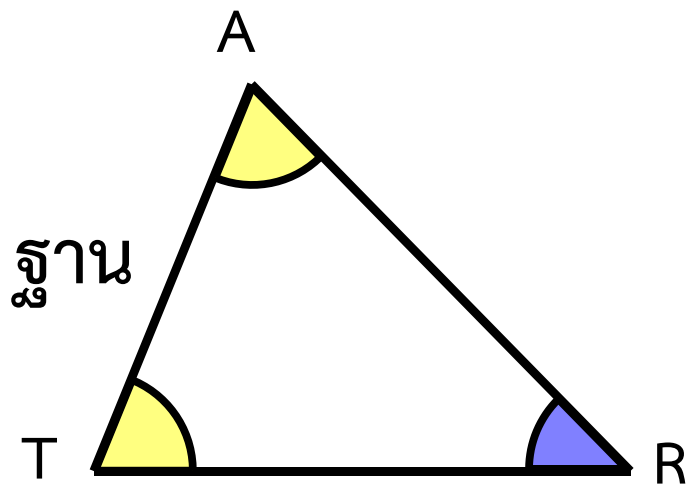
มุมที่ฐาน คือ $\hat{A}TR$ และ $\hat{A}RT$

มุมยอด คือ $\hat{T}AR$

ด้านประกอบมุมยอด คือ \overline{AT} และ \overline{AR}



ระบุงาน มุมที่ฐาน มุมยอด และด้านประกอบมุมยอด

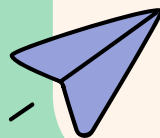


$\triangle ART$ ถ้า \overline{TA} เป็นฐาน

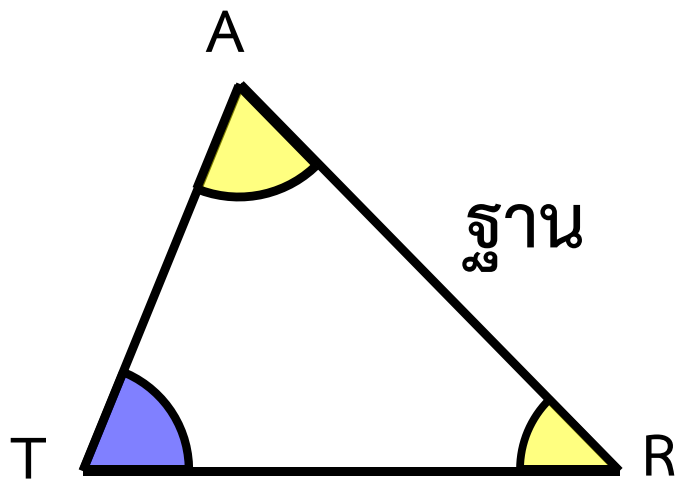
มุมที่ฐาน คือ \hat{ATR} และ \hat{TAR}

มุมยอด คือ \hat{ART}

ด้านประกอบมุมยอด คือ \overline{RA} และ \overline{RT}



ระบุงาน มุมที่ฐาน มุมยอด และด้านประกอบมุมยอด

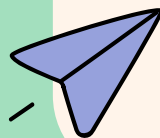


$\triangle RTA$ ถ้า \overline{RA} เป็นฐาน

มุมที่ฐาน คือ \hat{TAR} และ \hat{ART}

มุมยอด คือ \hat{ATR}

ด้านประกอบมุมยอด คือ \overline{TA} และ \overline{TR}

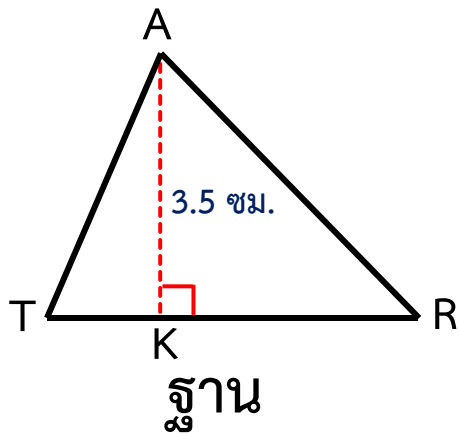


กิจกรรม

ตามหาส่วนสูง



กำหนด \overline{TR} เป็นฐาน



TAR มี \overline{TR} เป็นฐาน และ TAR เป็นมุมยอด

ส่วนสูง คือ \overline{AK}

ความสูง 3.5 เซนติเมตร

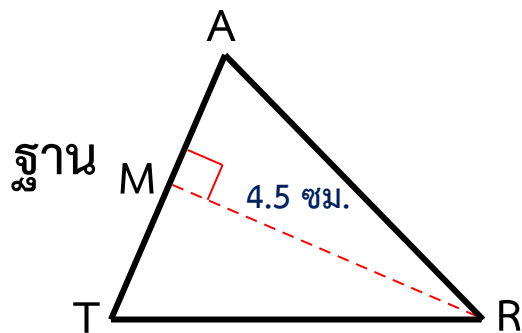


ส่วนของเส้นตรงที่ลากจากจุดยอดมุม
ของมุมยอด มาตั้งฉากกับฐาน
เรียกว่า **ส่วนสูง**

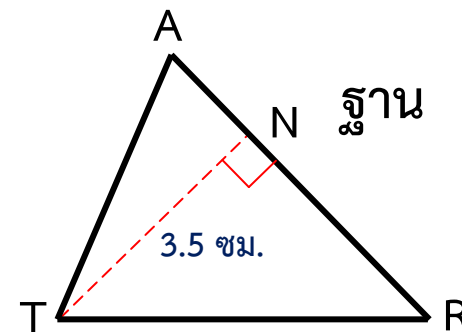
ความยาวของส่วนสูง เรียกว่า **ความสูง**

เขียนส่วนของเส้นตรงแสดงส่วนสูง พร้อมทั้งวัดความสูง

กำหนด \overline{TA} เป็นฐาน

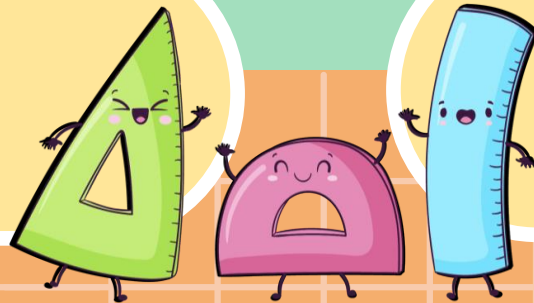


กำหนด \overline{AR} เป็นฐาน



ส่วนสูง คือ \overline{RM}

ความสูง 4.5 เซนติเมตร

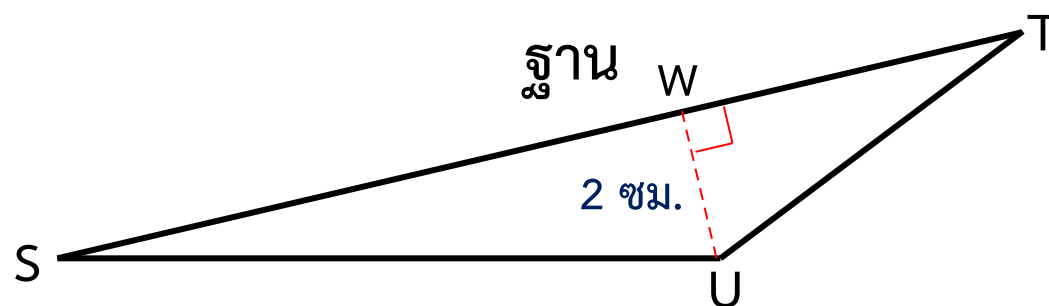


ส่วนสูง คือ \overline{TN}

ความสูง 3.5 เซนติเมตร

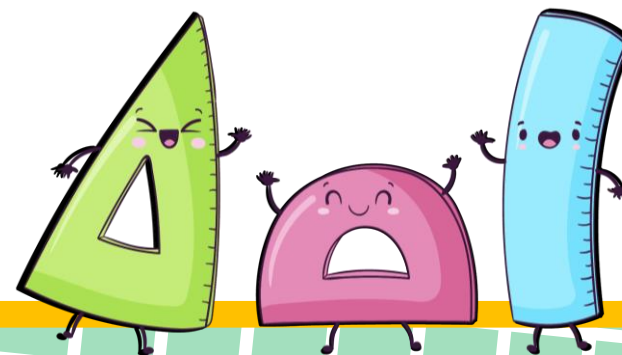
เขียนส่วนของเส้นตรงแสดงส่วนสูง พร้อมทั้งวัดความสูง

กำหนด \overline{ST} เป็นฐาน



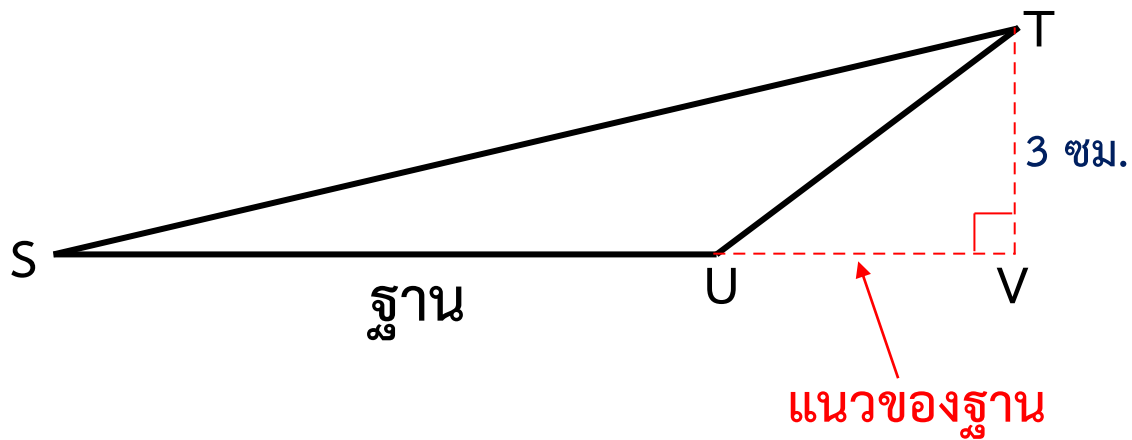
ส่วนสูง คือ \overline{UW}

ความสูง 2 เซนติเมตร

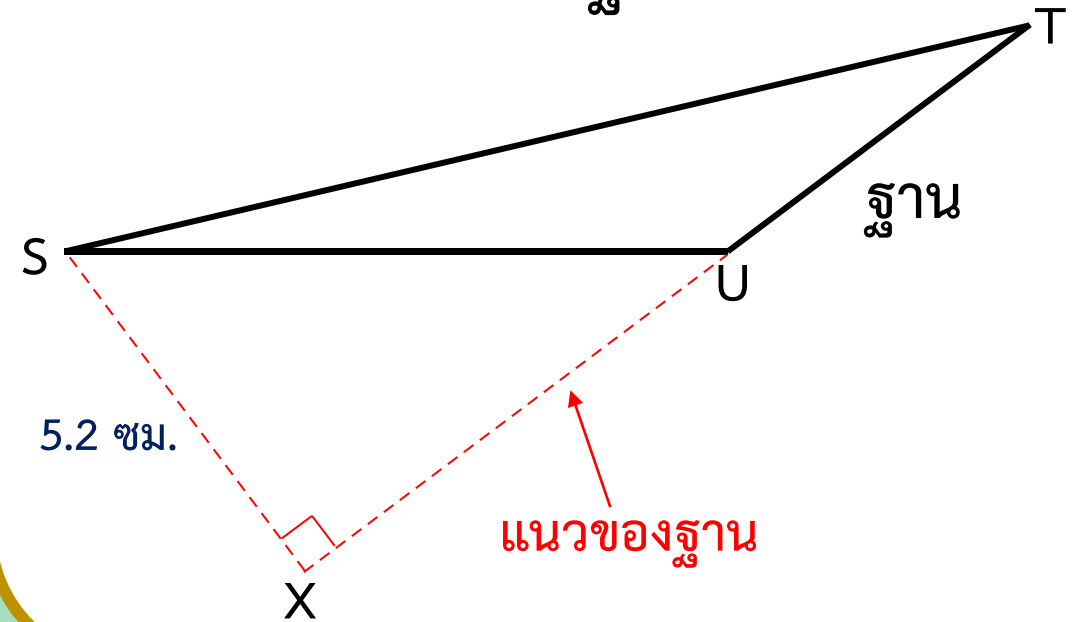


เขียนส่วนของเส้นตรงแสดงส่วนสูง พร้อมทั้งวัดความสูง

กำหนด \overline{SU} เป็นฐาน

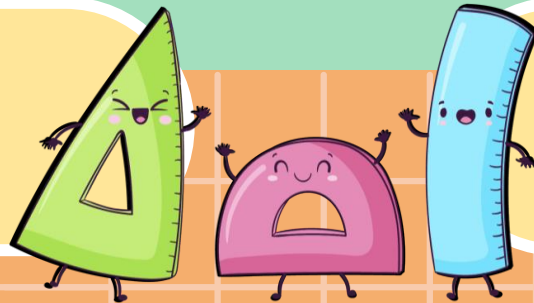


กำหนด \overline{UT} เป็นฐาน



ส่วนสูง คือ \overline{TV}

ความสูง 3 เซนติเมตร



ส่วนสูง คือ \overline{SX}

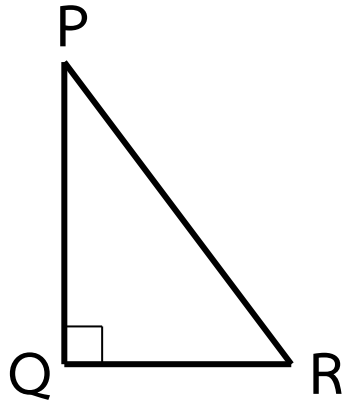
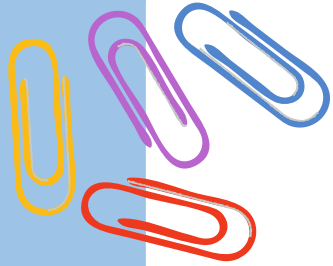
ความสูง 5.2 เซนติเมตร

ส่วนของเส้นตรงที่ลากจากจุดยอดมุมของมุมยอด
มาตั้งฉากกับฐาน **หรือ** แนวของฐาน

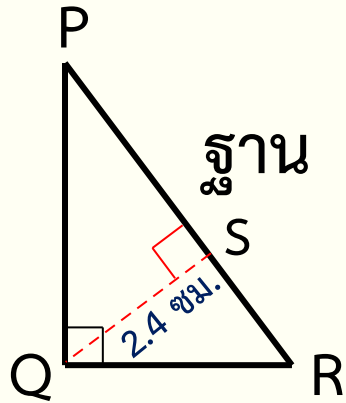
เรียกว่า **ส่วนสูง**

ความยาวของส่วนสูง เรียกว่า **ความสูง**





$\triangle PQR$ เป็นรูปสามเหลี่ยมมุมฉาก
ซึ่งมี \overline{PR} เป็นด้านตรงข้ามมุมฉาก
มี \overline{PQ} และ \overline{QR} เป็นด้านประกอบมุมฉาก



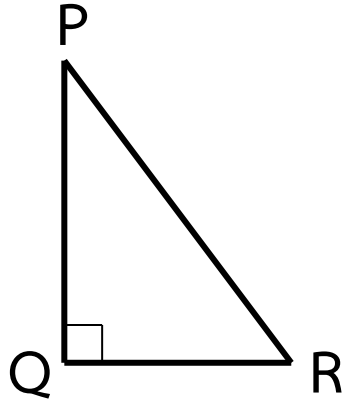
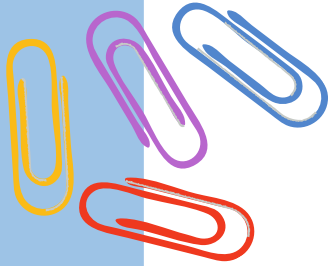
ฐาน คือ \overline{PR}

ส่วนสูง คือ \overline{QS}

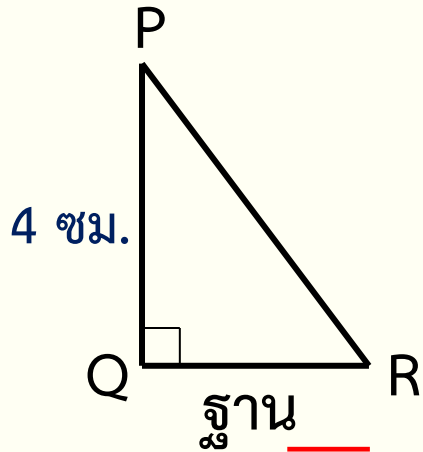
ความสูง **2.4** เซนติเมตร

ระบุด้าน ส่วนสูง
และความสูง





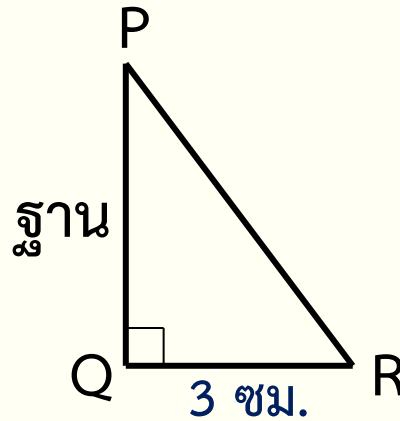
$\triangle PQR$ เป็นรูปสามเหลี่ยมมุมฉาก
 ซึ่งมี \overline{PR} เป็นด้านตรงข้ามมุมฉาก
 มี \overline{PQ} และ \overline{QR} เป็นด้านประกอบมุมฉาก



ฐาน คือ \overline{QR}

ส่วนสูง คือ \overline{PQ}

ความสูง4..... เซนติเมตร



ฐาน คือ \overline{PQ}

ส่วนสูง คือ \overline{QR}

ความสูง3..... เซนติเมตร

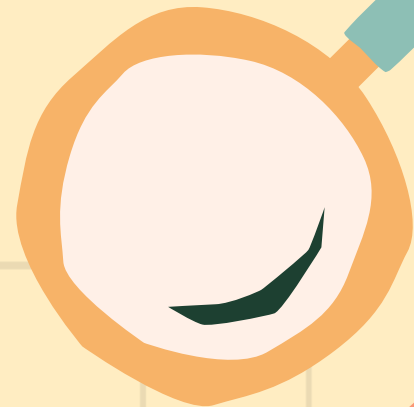
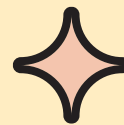
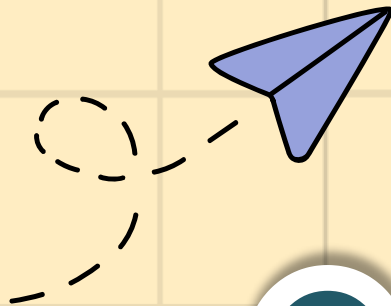
รูปสามเหลี่ยมมุมฉาก

ถ้ากำหนดให้ด้านประกอบมุมฉาก
 ด้านใดด้านหนึ่งเป็นฐานแล้ว
 ด้านประกอบมุมฉากอีกด้านหนึ่ง
 จะเป็นส่วนสูง



สนุกคิด

สนุกทำ



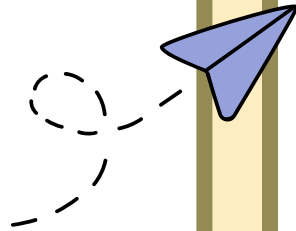


คำชี้แจงบทบาทครูปลายทาง

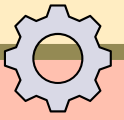


1. ครูแบ่งนักเรียนเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 3-4 คน และบัตร์โจทย์ให้กับทุกกลุ่ม

2. ครูเดินดูนักเรียน ให้คำแนะนำ และตรวจสอบความถูกต้อง

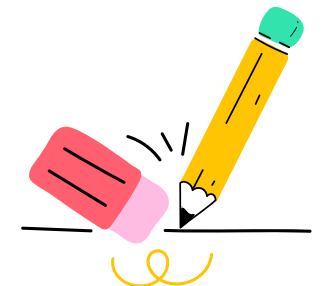


คำชี้แจงกิจกรรมนักเรียน



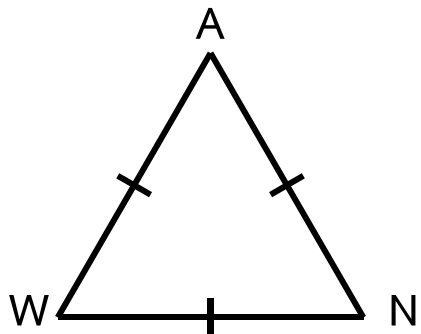
1. ให้นักเรียนเขียนส่วนของเส้นตรงแสดง ส่วนสูง พร้อมทั้งวัดความสูงและร่วมกันสรุปข้อค้นพบ

2. เมื่อทำเสร็จให้แต่ละกลุ่มส่งตัวแทน ออกมานำเสนอ และร่วมกันตรวจสอบความถูกต้อง



เขียนส่วนของเส้นตรงแสดงส่วนสูง พร้อมทั้งวัดความสูง

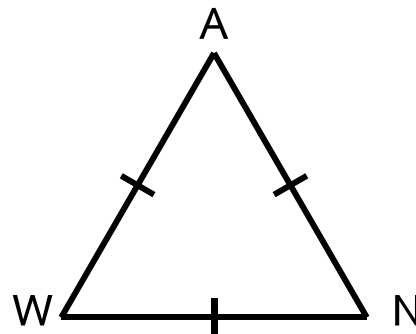
กำหนด \overline{WN} เป็นฐาน



ส่วนสูง คือ

ความสูง เซนติเมตร

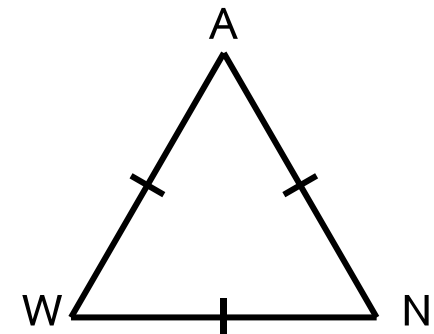
กำหนด \overline{WA} เป็นฐาน



ส่วนสูง คือ

ความสูง เซนติเมตร

กำหนด \overline{AN} เป็นฐาน

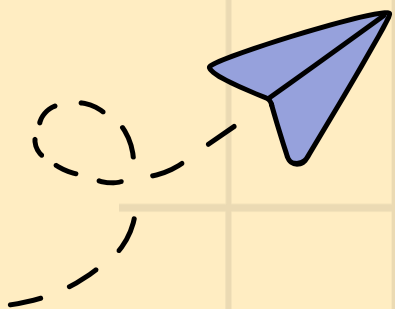
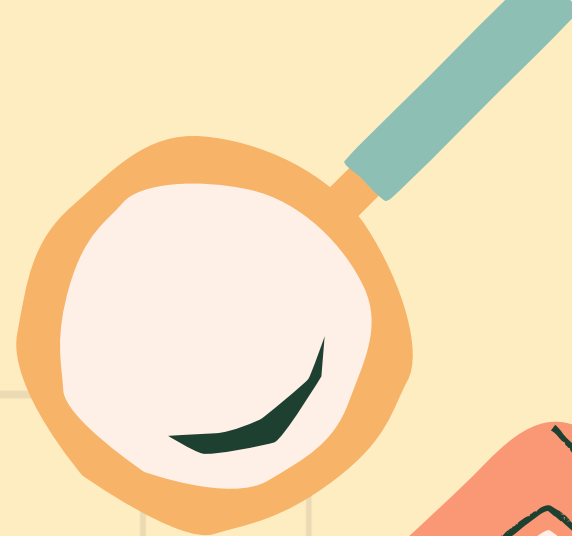
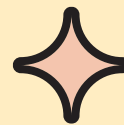


ส่วนสูง คือ

ความสูง เซนติเมตร

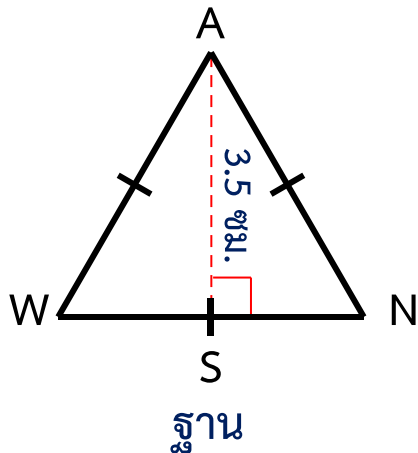
เฉลี่ย สนุกคิด

สนุกทำ



เขียนส่วนของเส้นตรงแสดงส่วนสูง พร้อมทั้งวัดความสูง

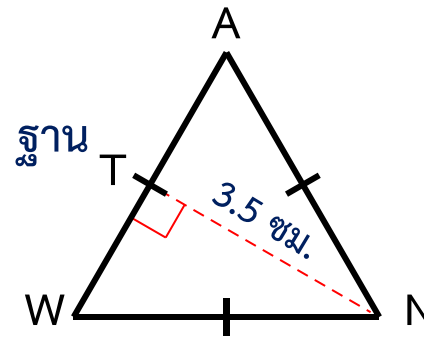
กำหนด \overline{WN} เป็นฐาน



ส่วนสูง คือ \overline{AS}

ความสูง 3.5 เซนติเมตร

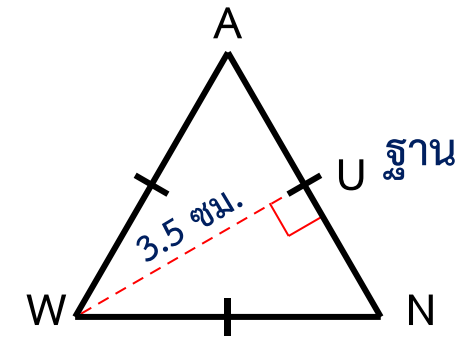
กำหนด \overline{WA} เป็นฐาน



ส่วนสูง คือ \overline{NT}

ความสูง 3.5 เซนติเมตร

กำหนด \overline{AN} เป็นฐาน

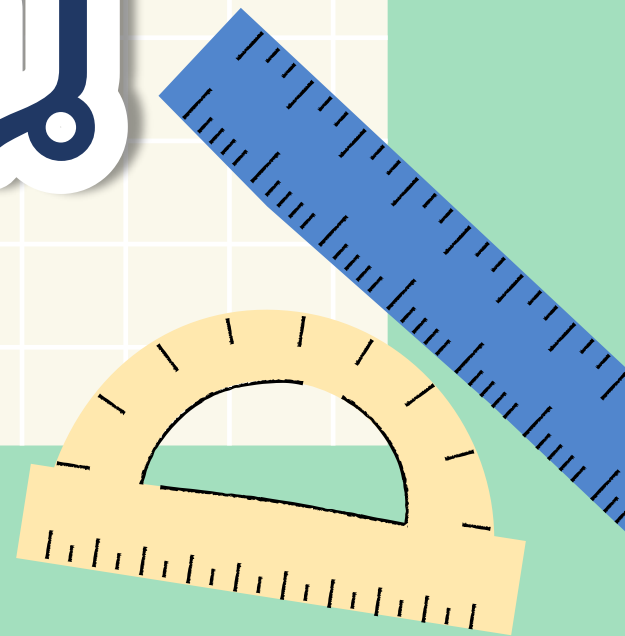
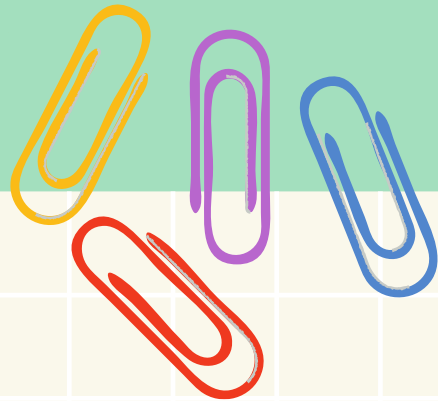


ส่วนสูง คือ \overline{WU}

ความสูง 3.5 เซนติเมตร

รูปสามเหลี่ยมด้านเท่า ความยาวของส่วนสูงจะเท่ากันไม่ว่าจะกำหนดด้านใดเป็นฐาน

สรุปบทเรียน



?

หาส่วนสูงของรูปสามเหลี่ยมได้อย่างไร

กำหนดส่วนของเส้นตรงด้านใดด้านหนึ่งเป็นฐาน ลากส่วนของเส้นตรงจากจุดยอดมุมมาตั้งฉากกับฐาน หรือแนวของฐาน

?

รูปสามเหลี่ยมชนิดใดที่มีโอกาสต่อแนวของฐานเพื่อหาส่วนสูง

รูปสามเหลี่ยมมุมป้าน



รูปสามเหลี่ยมมุมฉาก

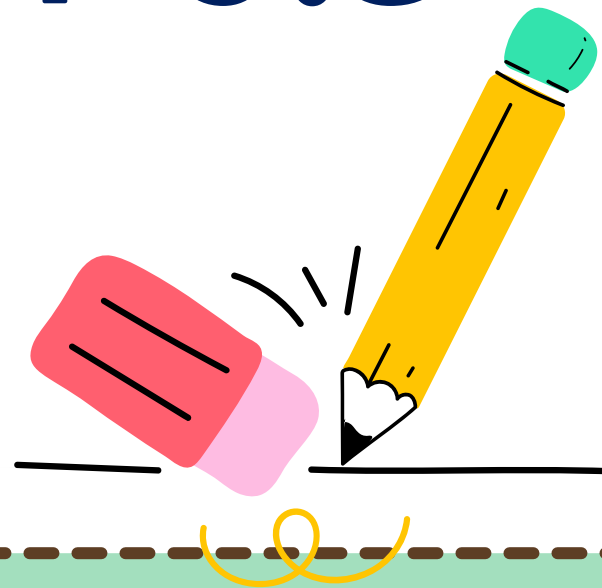
ถ้าด้านประกอบมุมฉากด้านหนึ่งเป็นฐาน
ด้านประกอบมุมฉากอีกด้านจะเป็นส่วนสูง

รูปสามเหลี่ยมด้านเท่า

ความยาวของส่วนสูงจะเท่ากันไม่ว่าจะกำหนด
ด้านใดเป็นฐาน



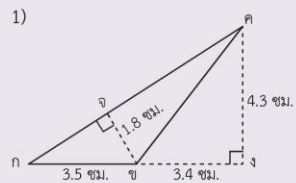
แบบฝึกหัด 6.5



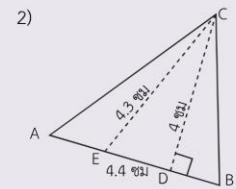


แบบฝึกหัด 6.5

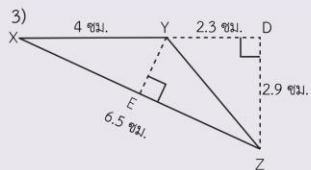
คำชี้แจง บอกฐาน ส่วนสูง และความสูงของรูปสามเหลี่ยมที่กำหนดให้



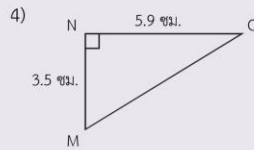
1) ฐาน
 ความยาวของฐาน
 ส่วนสูง
 ความสูง



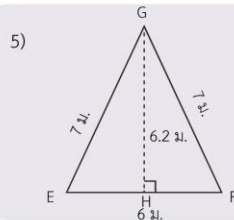
2) ฐาน
 ความยาวของฐาน
 ส่วนสูง
 ความสูง



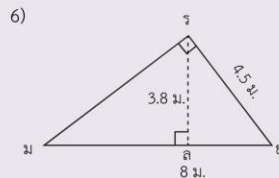
3) ฐาน
 ความยาวของฐาน
 ส่วนสูง
 ความสูง



4) ฐาน
 ความยาวของฐาน
 ส่วนสูง
 ความสูง



5) ฐาน
 ความยาวของฐาน
 ส่วนสูง
 ความสูง

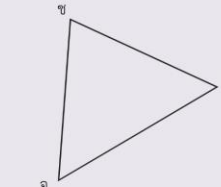


6) ฐาน
 ความยาวของฐาน
 ส่วนสูง
 ความสูง



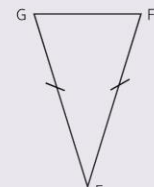
คำชี้แจง ลากส่วนของเส้นตรง แสดงส่วนสูง หรือวัดความสูง

1) กำหนดให้ จฉ เป็นฐาน



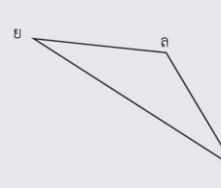
ความสูง เซนติเมตร

2) กำหนดให้ GF เป็นฐาน



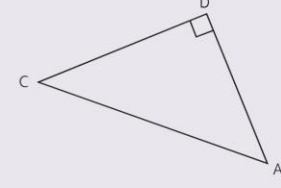
ความสูง เซนติเมตร

3) กำหนดให้ ยล เป็นฐาน



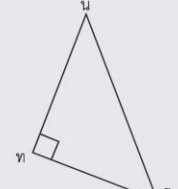
ความสูง เซนติเมตร

4) กำหนดให้ CD เป็นฐาน



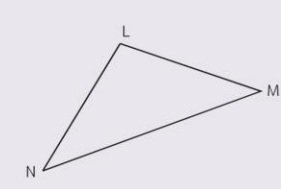
ความสูง เซนติเมตร

5) กำหนดให้ นธ เป็นฐาน

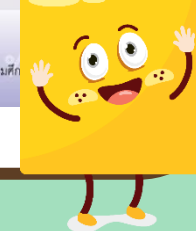


ความสูง เซนติเมตร

6) กำหนดให้ LM เป็นฐาน



ความสูง เซนติเมตร

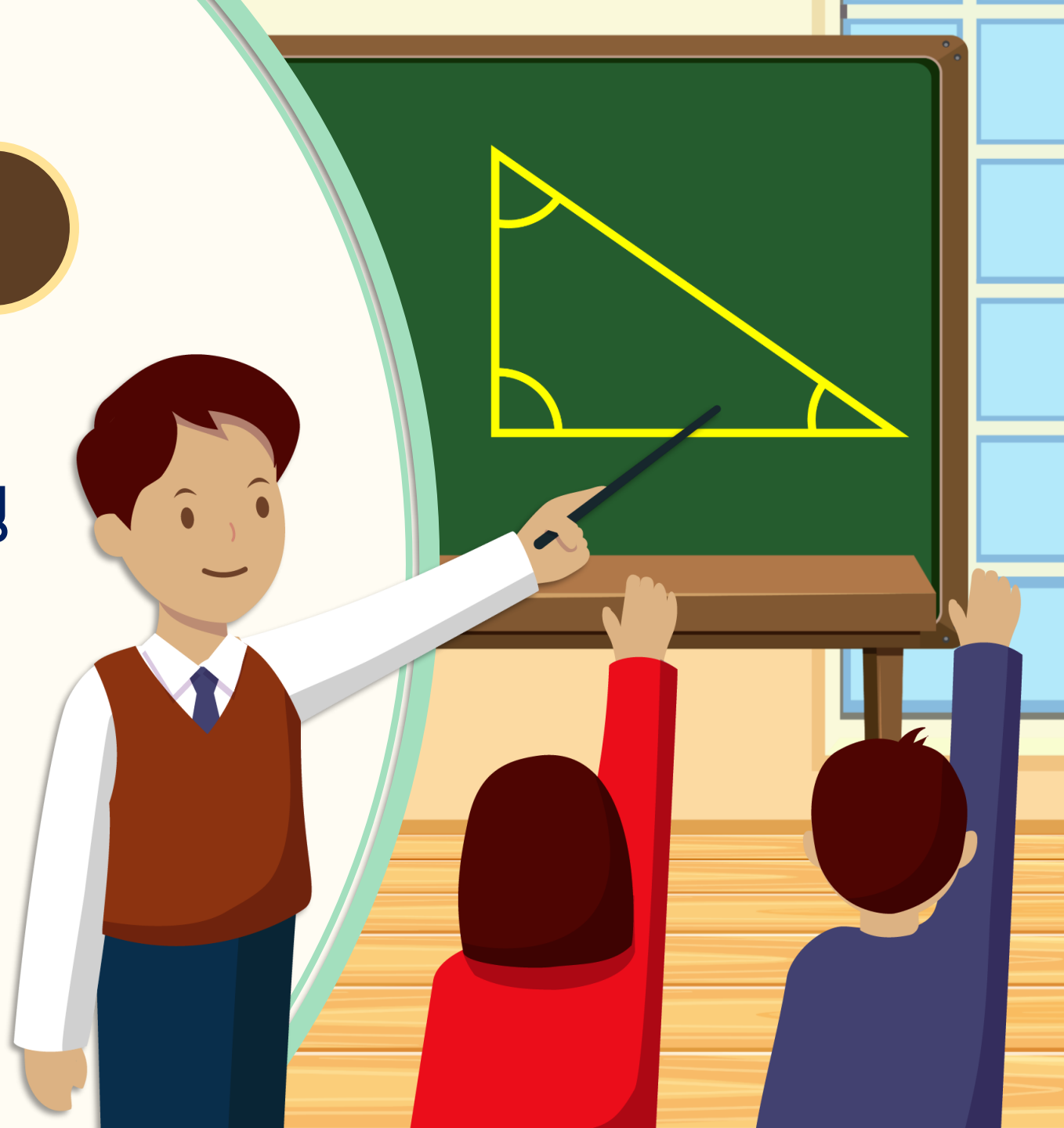




บทเรียนครั้งต่อไป

เรื่อง สัมรวมมุมภายใน ของรูปสามเหลี่ยม

สามารถดาวน์โหลดได้ที่ www.dltv.ac.th





สิ่งที่ต้องเตรียม

1. ไม้โปรแทรกเตอร์
2. กระดาษ A4
3. บัตรรูปสามเหลี่ยม
4. แบบฝึกหัด 6.6

สามารถดาวน์โหลดได้ที่ www.dltv.ac.th

