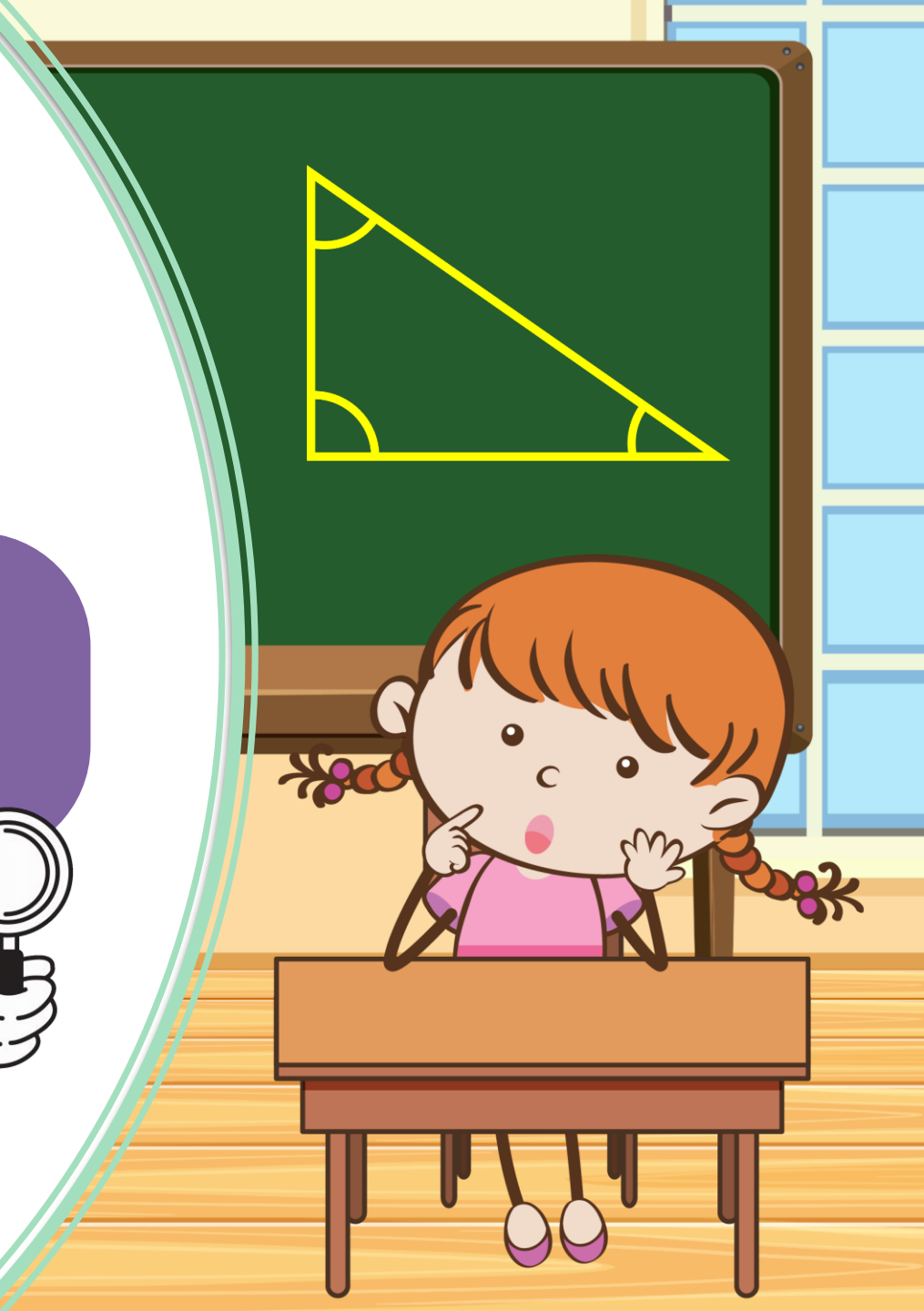


# รายวิชา คณิตศาสตร์

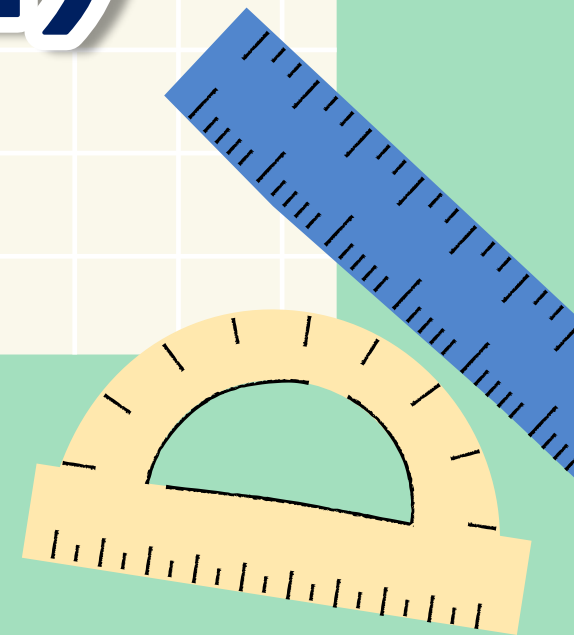
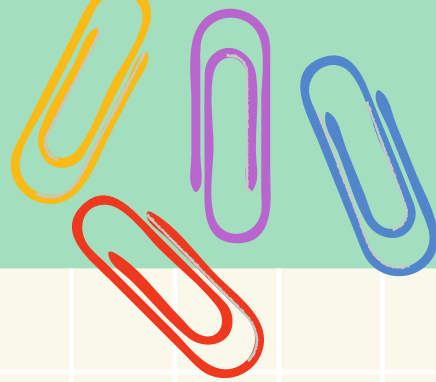
รหัสวิชา ค16101 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

## เรื่อง พื้นที่ ที่ซ่อนอยู่ (1)

ครูผู้สอน ครูทรงพล ลิ่มทรงธรรม

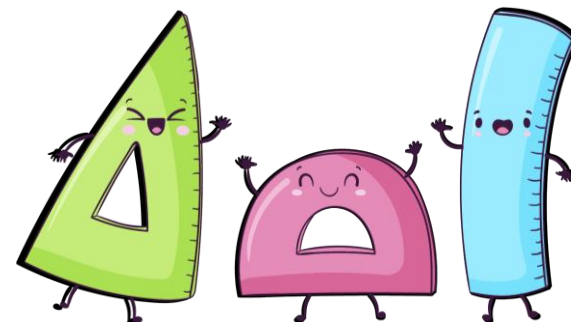


# พื้นที่ที่ซ่อนอยู่ (1)

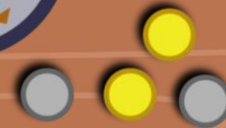
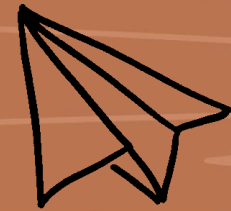


# จุดประสงค์การเรียนรู้

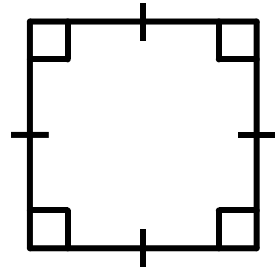
หาพื้นที่ของรูปสามเหลี่ยม โดยใช้ความรู้  
เรื่องการหาพื้นที่ของรูปสี่เหลี่ยมด้านขนานได้



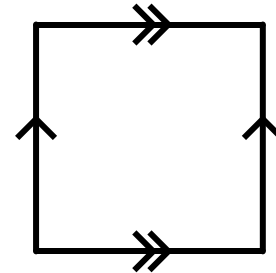
# ตามหาสมบัติ



# สมบัติของรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส



มุมทุกมุมเป็นมุมฉาก



ด้านทุกด้านยาวเท่ากัน

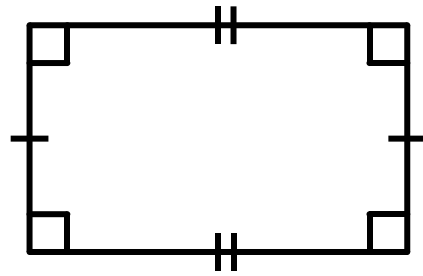
ด้านตรงข้ามขนานกัน 2 คู่

## สูตรการหาพื้นที่ของรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส

$$\text{พื้นที่ของรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส} = \text{ความยาวด้าน} \times \text{ความยาวด้าน}$$

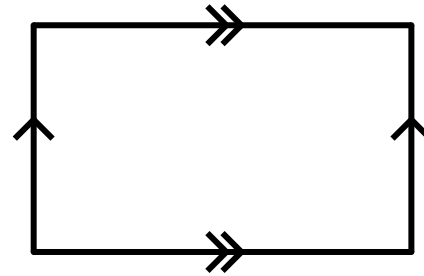


# สมบัติของรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า



มุมทุกมุมเป็นมุมฉาก

ด้านตรงข้ามขนานกัน 2 คู่



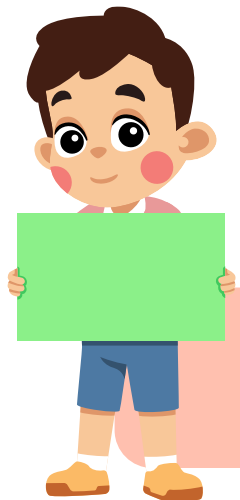
ด้านตรงข้ามยาวเท่ากัน

ด้านที่อยู่ติดกันยาวไม่เท่ากัน

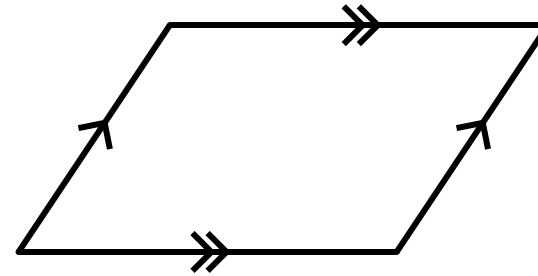
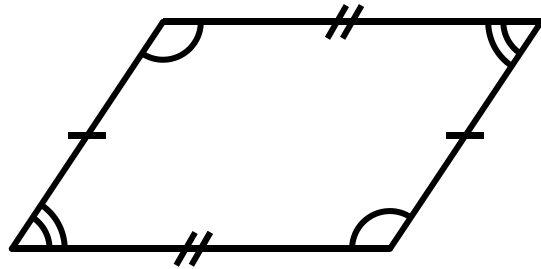


## สูตรการหาพื้นที่ของรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า

พื้นที่ของรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า = ความกว้าง  $\times$  ความยาว



## สมบัติของรูปสี่เหลี่ยมด้านขนาน



มุมที่อยู่ตรงข้ามกันมีขนาดเท่ากัน

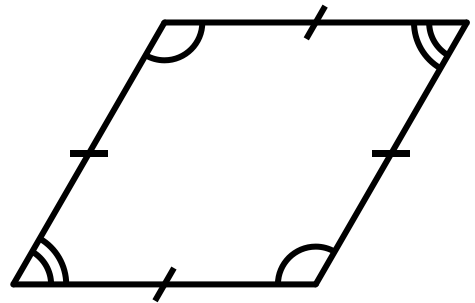
ด้านตรงข้ามยาวเท่ากัน และขนานกัน 2 คู่

### สูตรการหาพื้นที่ของรูปสี่เหลี่ยมด้านขนาน

พื้นที่ของรูปสี่เหลี่ยมด้านขนาน = ความยาวของฐาน  $\times$  ความสูง

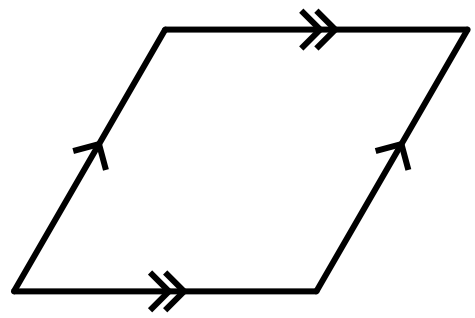


# สมบัติของรูปสี่เหลี่ยมขนมเปียกปูน



ด้านทุกด้านยาวเท่ากัน

มุมทุกมุมไม่เป็นมุมฉาก



ด้านตรงข้ามขนานกัน 2 คู่

มุมที่อยู่ตรงข้ามกันมีขนาดเท่ากัน



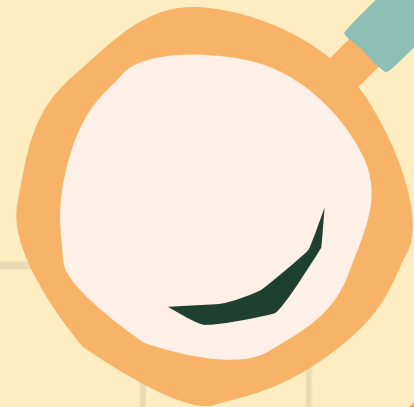
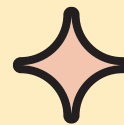
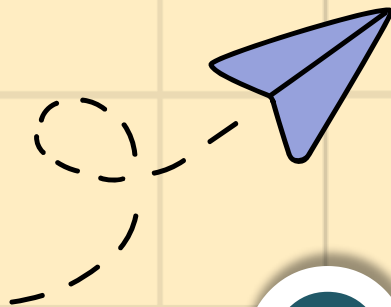
## สูตรการหาพื้นที่ของรูปสี่เหลี่ยมขนมเปียกปูน

$$\text{พื้นที่ของรูปสี่เหลี่ยมขนมเปียกปูน} = \text{ความยาวของฐาน} \times \text{ความสูง}$$



สนุกคิด

สนุกทำ



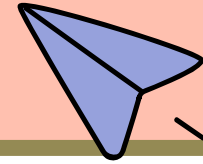


## คำชี้แจงบทบาทครูปลายทาง

1. ครูให้นักเรียนจับคู่ จากนั้นจับฉลากว่าจะได้สร้างรูปสี่เหลี่ยมชนิดใด ซึ่งรูปที่กำหนดให้ ได้แก่ รูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า รูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส รูปสี่เหลี่ยมด้านขนาน และรูปสี่เหลี่ยมขนมเปียกปูน
2. ครูแจกกระดาษกริดให้นักเรียนคู่ละ 1 แผ่น
3. ครูเดินดูนักเรียน ให้คำแนะนำ และตรวจสอบความถูกต้อง

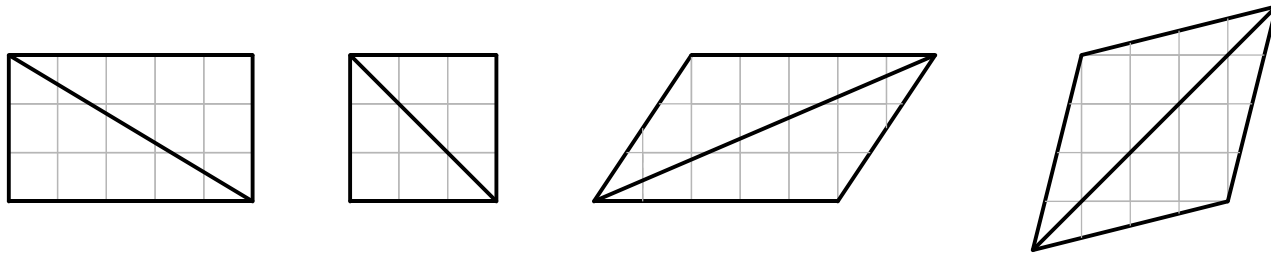
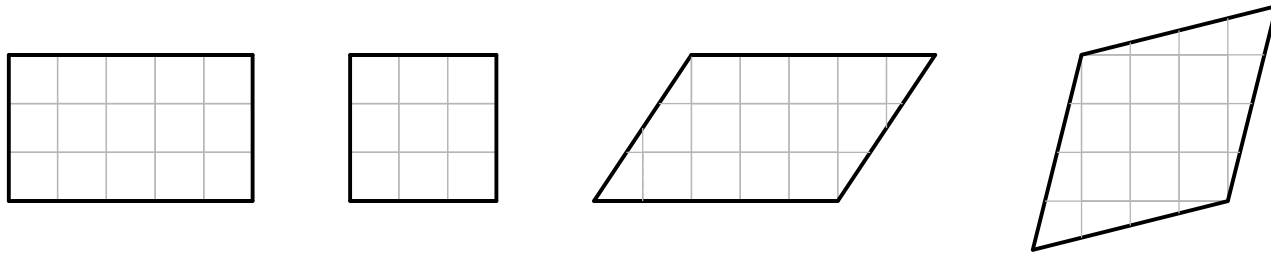
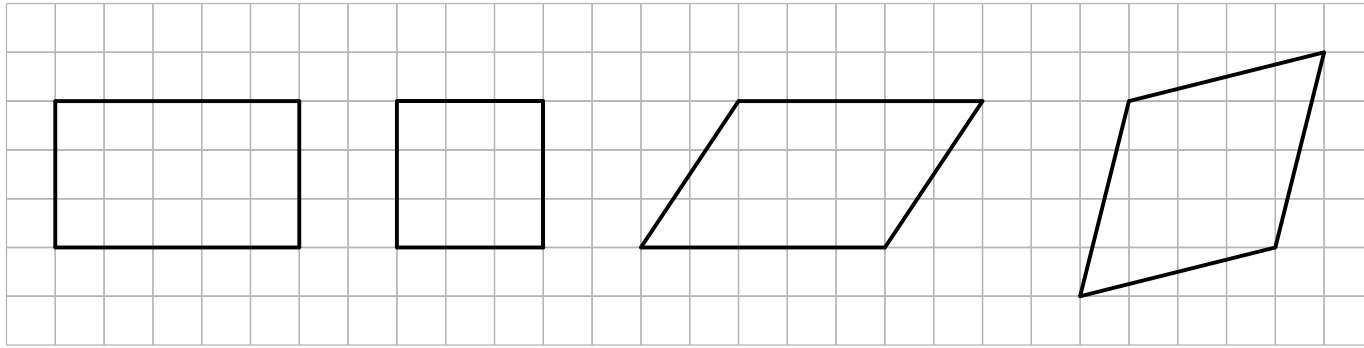


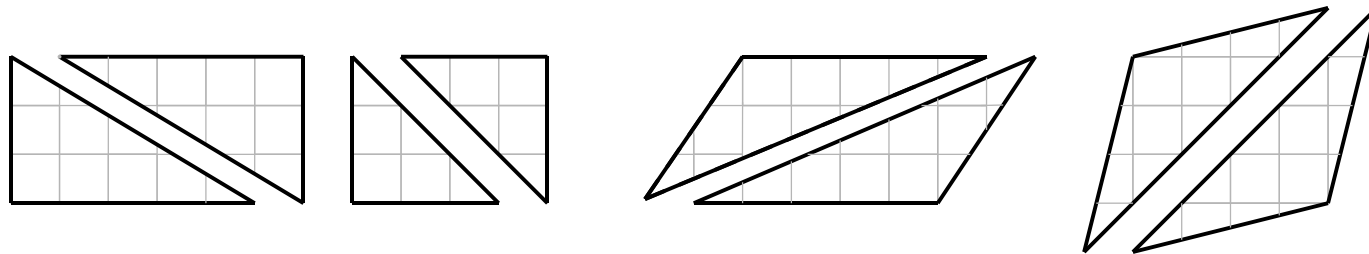
## คำชี้แจงกิจกรรมนักเรียน



1. ให้นักเรียนสร้างรูปสี่เหลี่ยมตามที่จับสลากได้ลงในกระดาษกริด
2. ตัดกระดาษตามรูปที่สร้าง
3. ลากเส้นทแยงมุมของรูปสี่เหลี่ยม 1 เส้น แล้วตัดตามเส้นทแยงมุม
4. ให้นักเรียนร่วมกันอภิปรายตามข้อกำหนดของครู







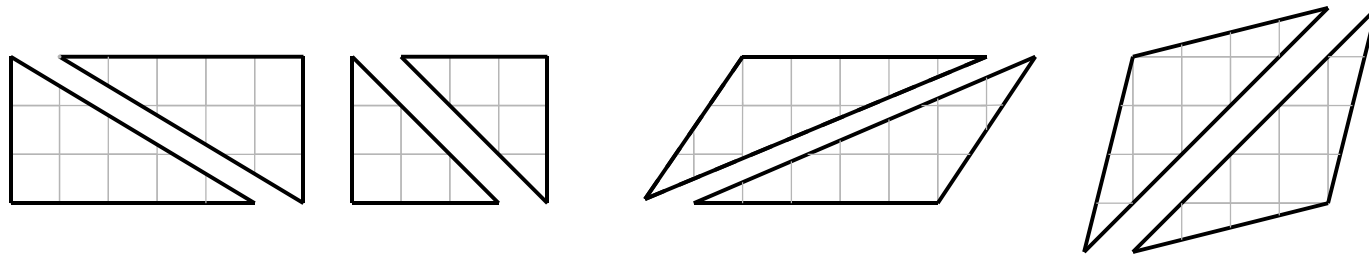
รูปสามเหลี่ยม 2 รูป  
ซ้อนทับกันได้สนิทหรือไม่

ซ้อนทับกันได้สนิท

รูปสามเหลี่ยมทั้งสองรูปที่ตัดจากกระดาษ  
รูปสี่เหลี่ยมแต่ละชนิดมีพื้นที่เท่ากันหรือไม่  
นักเรียนทราบได้อย่างไร

รูปสามเหลี่ยม 2 รูป มีพื้นที่เท่ากัน  
เพราะ เมื่อนำมาซ้อนทับกัน จะทับกัน  
ได้สนิทพอดี





พื้นที่ของรูปสามเหลี่ยมเท่ากับพื้นที่ของรูปสี่เหลี่ยม  
มีความสัมพันธ์กันอย่างไร

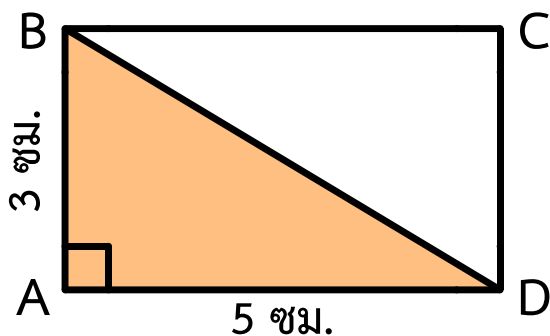
พื้นที่ของรูปสามเหลี่ยมเป็น  
ครึ่งหนึ่งของพื้นที่ของรูปสี่เหลี่ยม

หรือ

พื้นที่ของรูปสี่เหลี่ยมเป็น 2 เท่า  
ของพื้นที่ของรูปสามเหลี่ยม

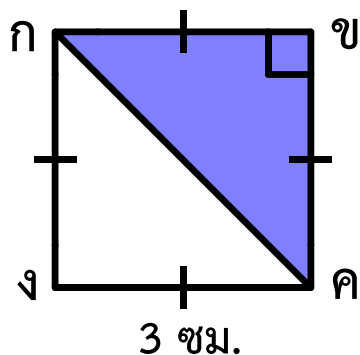


# หาพื้นที่ของรูปสามเหลี่ยมที่ระบายสี



□ABCD มีพื้นที่..... $3 \times 5 = 15$ .....ตารางเซนติเมตร

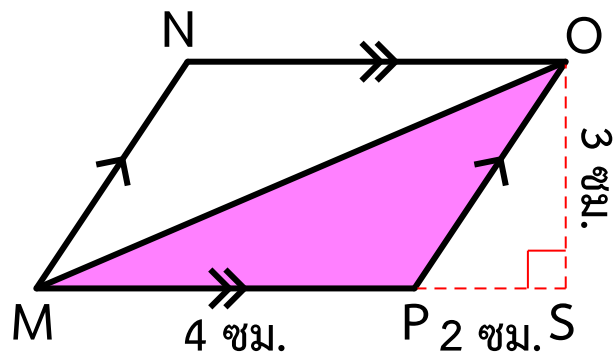
△ABD มีพื้นที่..... $15 \div 2 = 7.5$ .....ตารางเซนติเมตร



□กขคก มีพื้นที่..... $3 \times 3 = 9$ .....ตารางเซนติเมตร

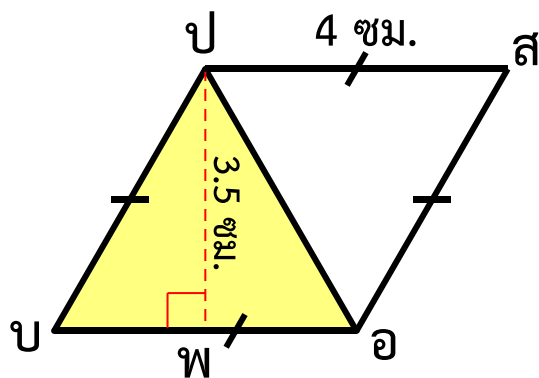
△กขค มีพื้นที่..... $9 \div 2 = 4.5$ .....ตารางเซนติเมตร

# หาพื้นที่ของรูปสามเหลี่ยมที่ระบายสี



□MNOP มีพื้นที่..... $4 \times 3 = 12$ .....ตารางเซนติเมตร

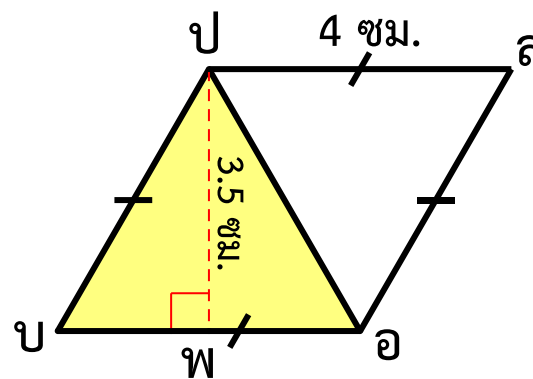
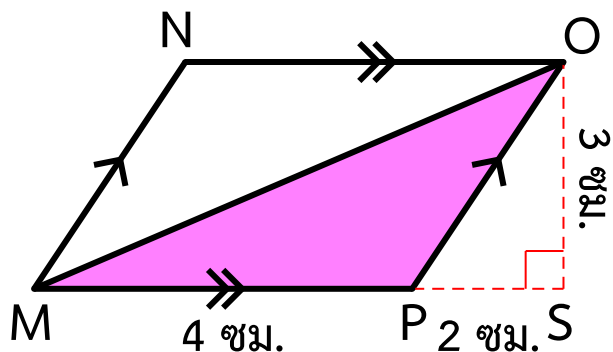
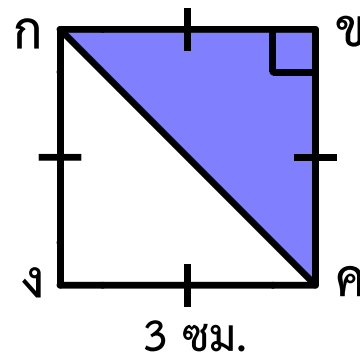
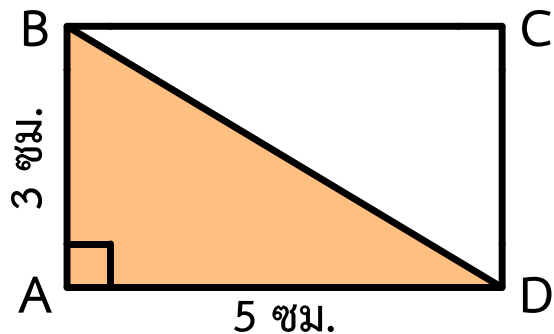
△MOP มีพื้นที่..... $12 \div 2 = 6$ .....ตารางเซนติเมตร



□บปสอ มีพื้นที่..... $4 \times 3.5 = 14$ .....ตารางเซนติเมตร

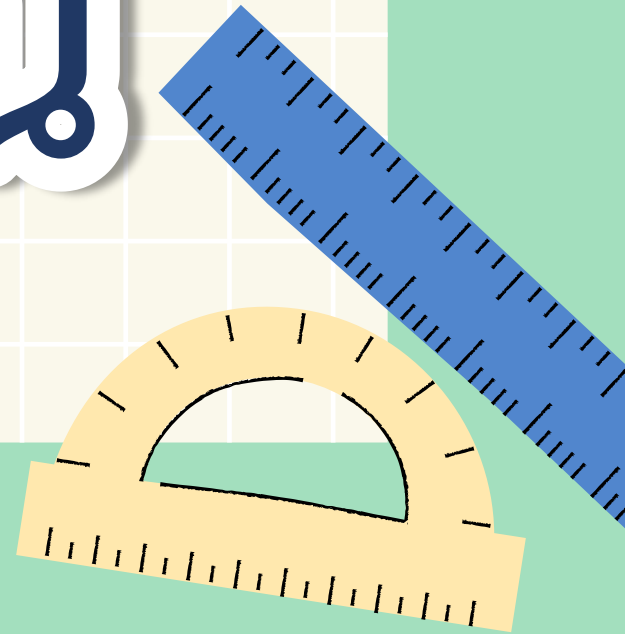
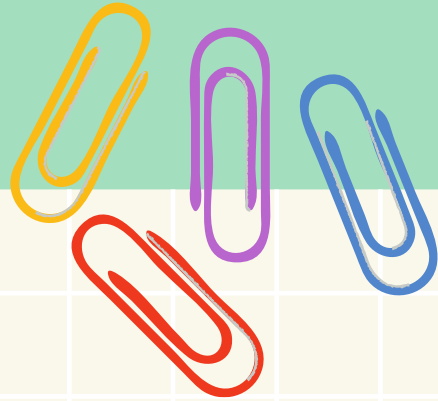
△บปอ มีพื้นที่..... $14 \div 2 = 7$ .....ตารางเซนติเมตร

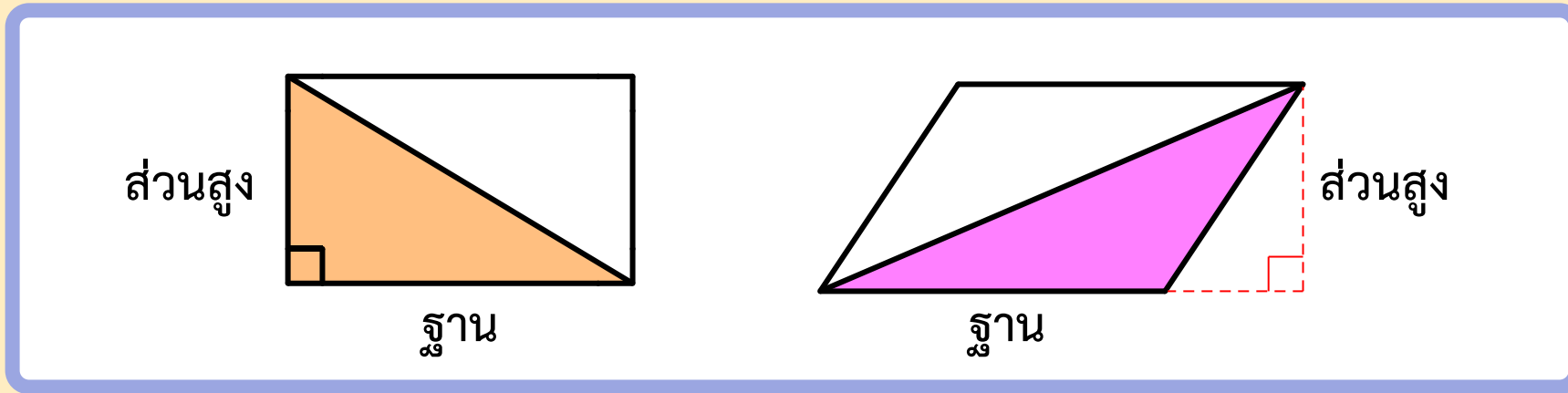




รูปสามเหลี่ยมแต่ละรูปมีพื้นที่เป็น  $\frac{1}{2}$  ของพื้นที่รูปสี่เหลี่ยมด้านขนาน  
ที่มีความยาวของฐานและความสูงเท่ากัน

# สรุปบทเรียน





ถ้ากำหนดรูปสี่เหลี่ยมด้านขนานให้ แล้วลากเส้นทแยงมุม  
เส้นใดเส้นหนึ่งของรูปสี่เหลี่ยมด้านขนานจะเกิดอะไร

ได้รูปสามเหลี่ยม 2 รูป

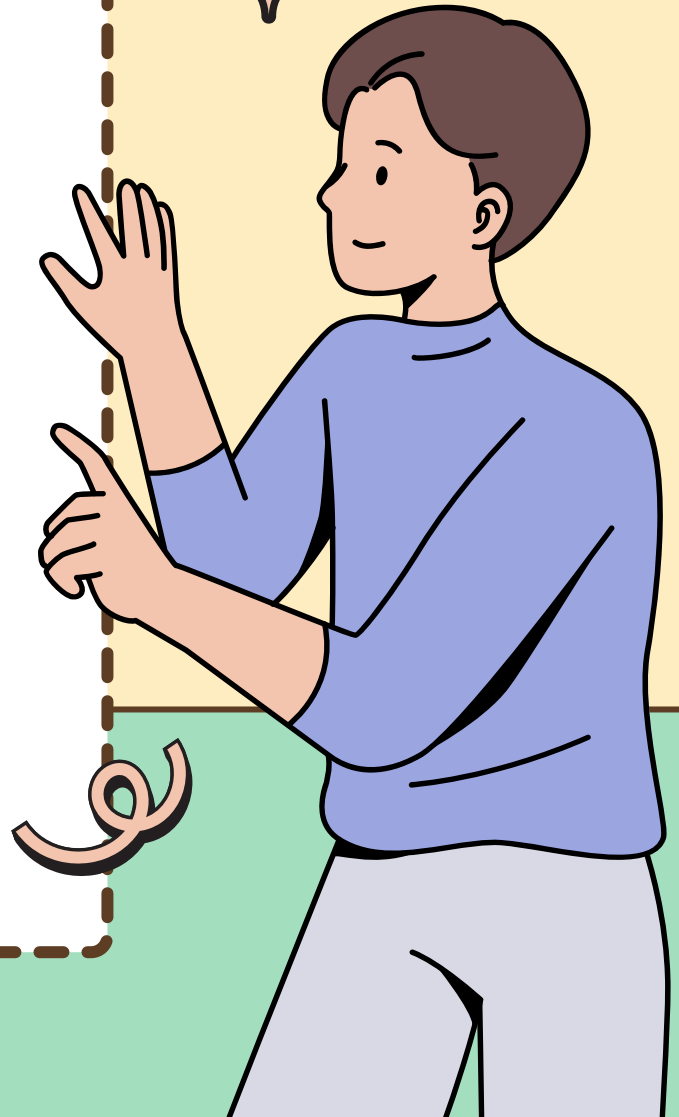
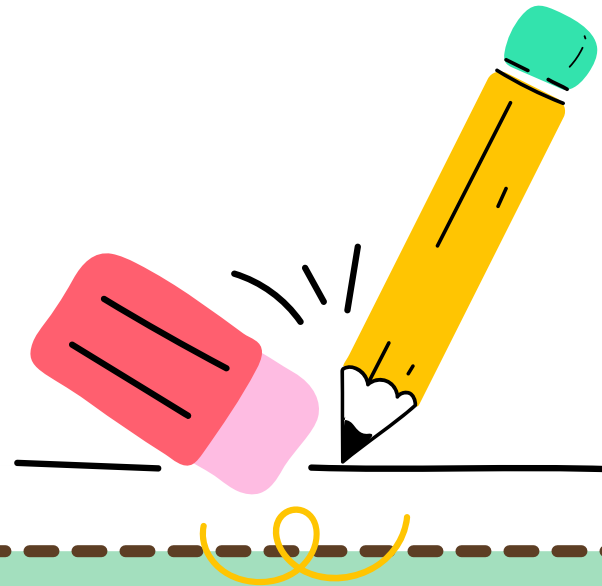
รูปสามเหลี่ยม 2 รูปเป็นอย่างไร

มีขนาดและพื้นที่เท่ากัน

พื้นที่รูปสามเหลี่ยมกับพื้นที่รูปสี่เหลี่ยมด้านขนาน  
มีความสัมพันธ์กันอย่างไร

พื้นที่ของรูปสามเหลี่ยมเป็นครึ่งหนึ่ง  
ของพื้นที่ของรูปสี่เหลี่ยม

# แบบฝึกหัด 6.11





หน่วยที่ ๖ รูปเรขาคณิตสองมิติ

☆☆☆ ฝ.๖.๑๑ / ฝ.๑๑

หน่วยที่ ๖ รูปเรขาคณิตสองมิติ

☆☆☆ ฝ.๖.๑๑ / ฝ.๑๑

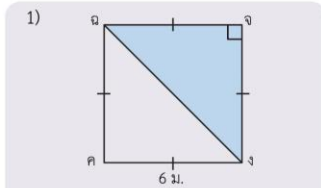
หน่วยที่ ๖ รูปเรขาคณิตสองมิติ

☆☆☆ ฝ.๖.๑๑ / ฝ.๑๑

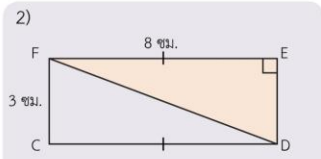


แบบฝึกหัด 6.11

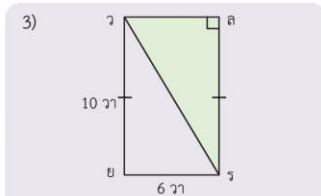
คำชี้แจง หาพื้นที่รูปสี่เหลี่ยมและรูปสามเหลี่ยมที่กำหนดให้



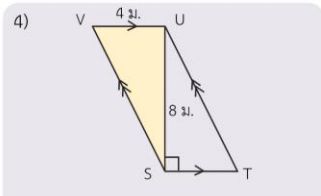
รูปสี่เหลี่ยม กงจด มีพื้นที่ ..... ตารางเมตร  
รูปสามเหลี่ยม กงจ มีพื้นที่ ..... ตารางเมตร



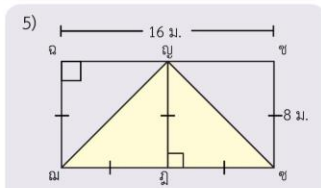
รูปสี่เหลี่ยม CDEF มีพื้นที่ ..... ตารางเซนติเมตร  
รูปสามเหลี่ยม DEF มีพื้นที่ ..... ตารางเซนติเมตร



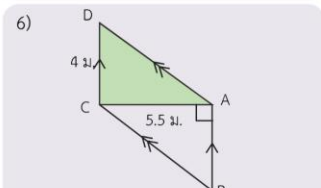
รูปสี่เหลี่ยม ยรลว มีพื้นที่ ..... ตารางวา  
รูปสามเหลี่ยม รลว มีพื้นที่ ..... ตารางวา



รูปสี่เหลี่ยม STUV มีพื้นที่ ..... ตารางเมตร  
รูปสามเหลี่ยม SUV มีพื้นที่ ..... ตารางเมตร

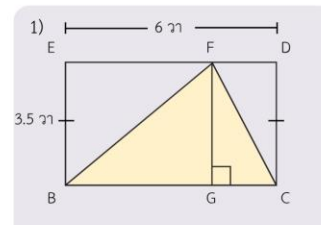


รูปสี่เหลี่ยม ฉชชม มีพื้นที่ ..... ตารางเมตร  
รูปสามเหลี่ยม ชมฉ มีพื้นที่ ..... ตารางเมตร

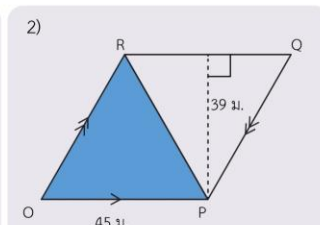


รูปสี่เหลี่ยม ABCD มีพื้นที่ ..... ตารางเมตร  
รูปสามเหลี่ยม ACD มีพื้นที่ ..... ตารางเมตร

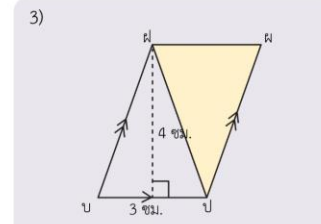
คำชี้แจง หาพื้นที่รูปสามเหลี่ยมที่ระบายสี



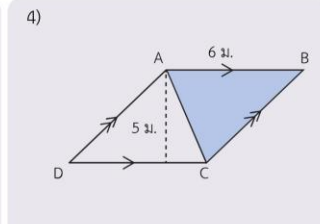
รูปสามเหลี่ยม BCF มีพื้นที่ ..... ตารางวา



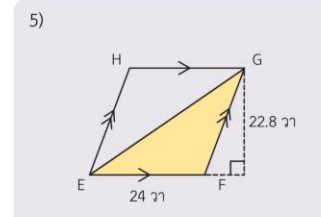
รูปสามเหลี่ยม OPR มีพื้นที่ ..... ตารางเมตร



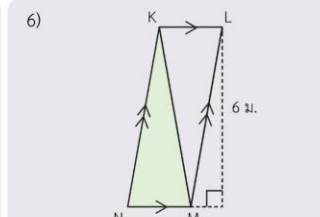
รูปสามเหลี่ยม ปผฝ มีพื้นที่ ..... ตารางเซนติเมตร



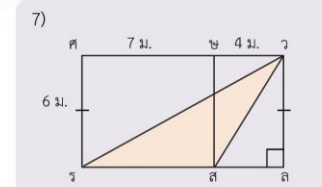
รูปสามเหลี่ยม ABC มีพื้นที่ ..... ตารางเมตร



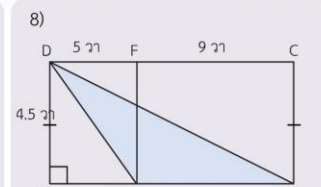
รูปสามเหลี่ยม EFG มีพื้นที่ ..... ตารางวา



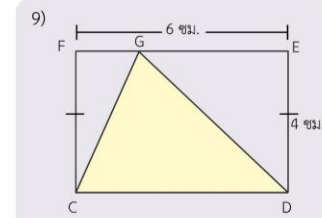
รูปสามเหลี่ยม KMN มีพื้นที่ ..... ตารางเมตร



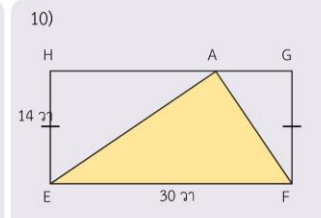
รูปสามเหลี่ยม รสว มีพื้นที่ ..... ตารางเมตร



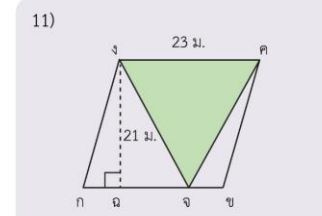
รูปสามเหลี่ยม BDE มีพื้นที่ ..... ตารางวา



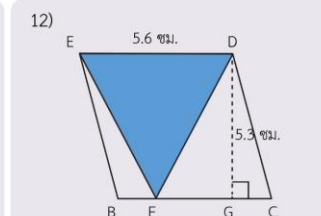
รูปสามเหลี่ยม CDG มีพื้นที่ ..... ตารางเซนติเมตร



รูปสามเหลี่ยม AEF มีพื้นที่ ..... ตารางวา



รูปสามเหลี่ยม กงจ มีพื้นที่ ..... ตารางเมตร



รูปสามเหลี่ยม DEF มีพื้นที่ ..... ตารางเซนติเมตร





บทเรียนครั้งต่อไป

# เรื่อง พื้นที่ ที่ซ่อนอยู่ (2)

สามารถดาวน์โหลดได้ที่ [www.dltv.ac.th](http://www.dltv.ac.th)





## สิ่งที่ต้องเตรียม

1. ใบกิจกรรม 6.2
2. แบบฝึกหัด 6.12

สามารถดาวน์โหลดได้ที่ [www.dltv.ac.th](http://www.dltv.ac.th)

