

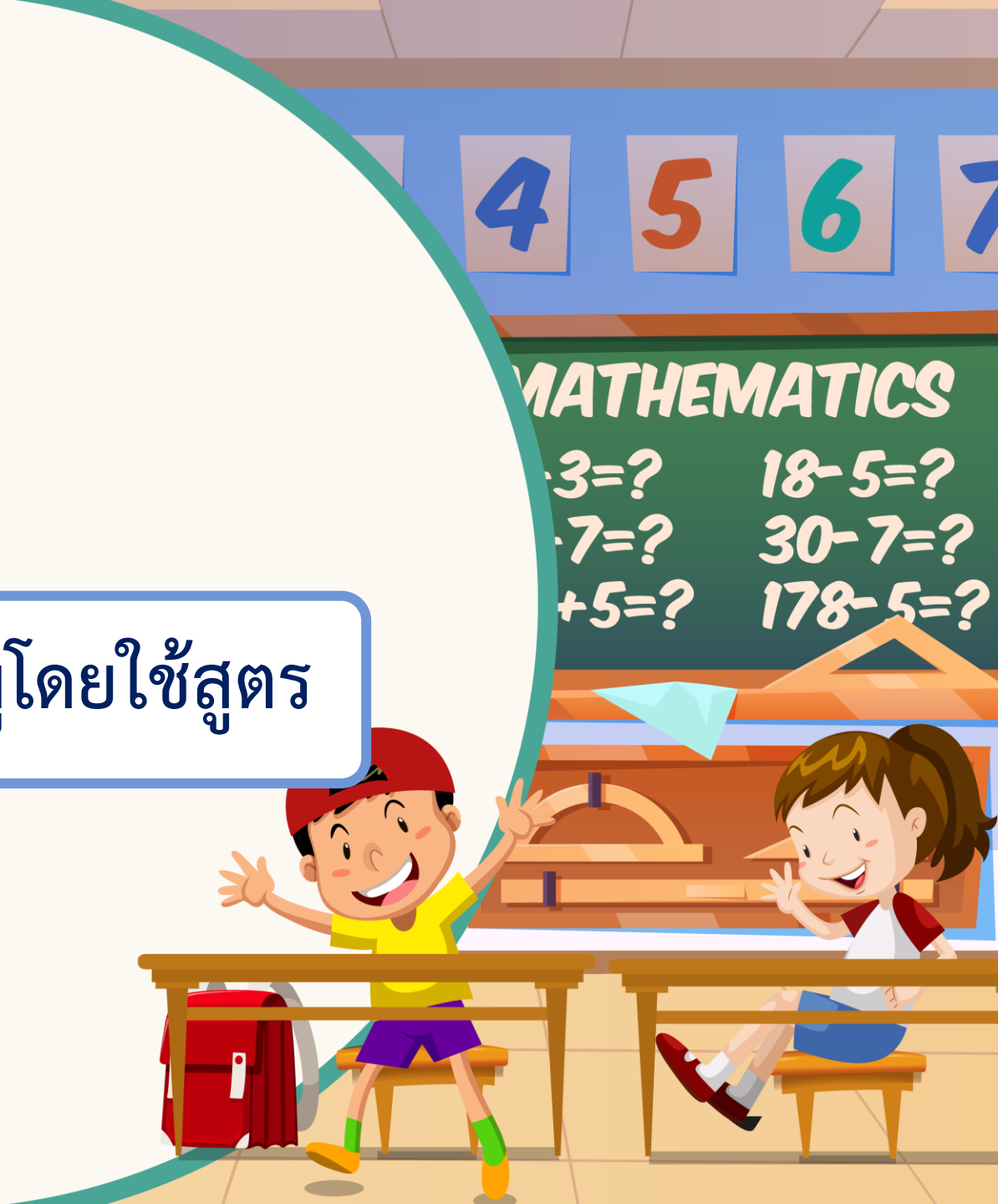
# รายวิชาคณิตศาสตร์

รหัสวิชา ค16101

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

เรื่อง การหาพื้นที่รูปสี่เหลี่ยมคางหมูโดยใช้สูตร

ครูผู้สอน ครูทรงพล ลิ่มทรงธรรม  
ครูรุจิรดา เวทยานุกูล



การหาพื้นที่  
รูปสี่เหลี่ยมคางหมู  
โดยใช้สูตร



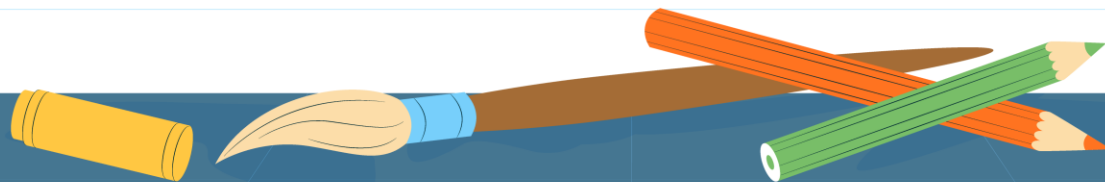
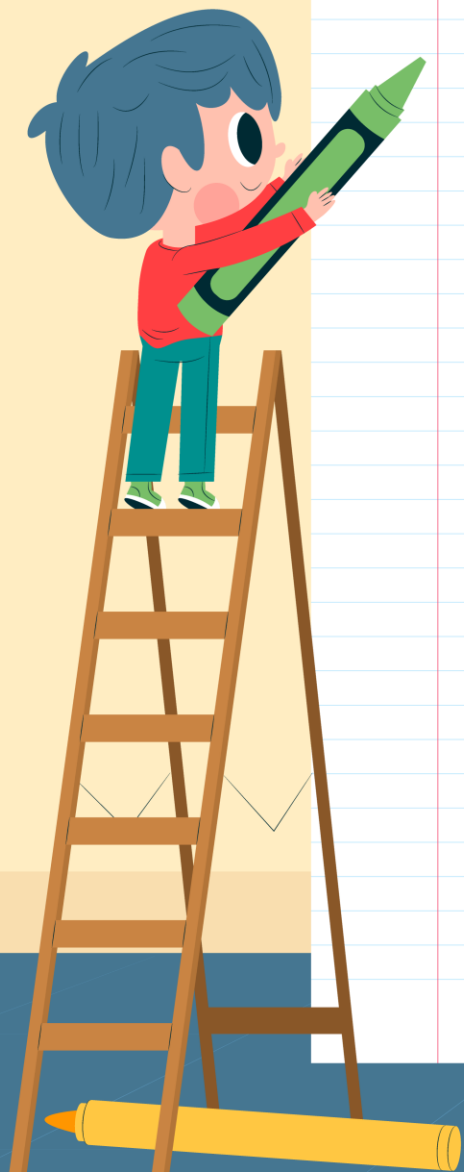
# จุดประสงค์การเรียนรู้

เพื่อให้นักเรียนสามารถ  
หาพื้นที่รูปสี่เหลี่ยมคางหมู



สนุกคิด

สนุกทำ





## คำชี้แจงบทบาทครูปลายทาง

1. ครูให้นักเรียนแบ่งกลุ่ม  
กลุ่มละ 3 – 4 คน
2. ครูเดินดูนักเรียน ให้คำแนะนำ  
และตรวจสอบความถูกต้อง



## คำชี้แจงกิจกรรมนักเรียน

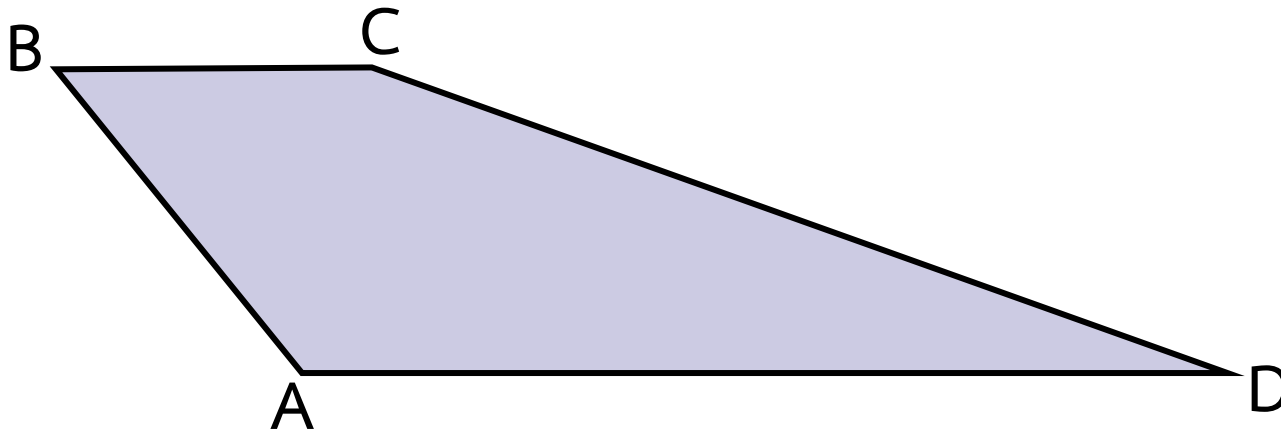
1. ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มช่วยกันหา  
พื้นที่ ของรูปสี่เหลี่ยมคางหมู  
ต่อไปนี้
2. เมื่อนักเรียนทำเสร็จแล้วให้  
ออกมานำเสนอผลงาน





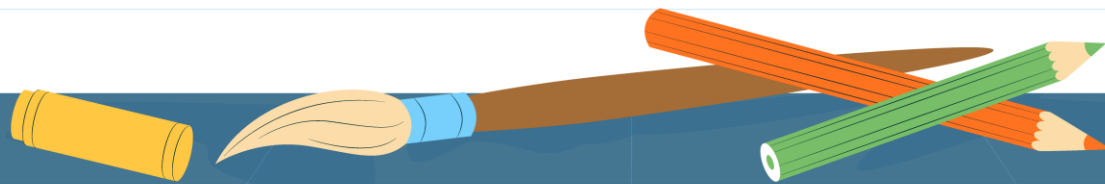
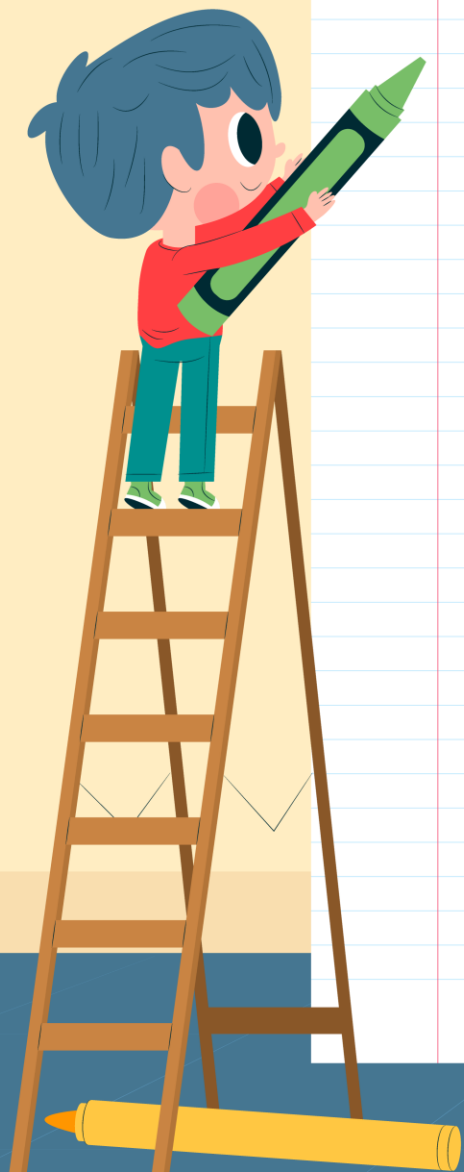
หาพื้นที่ของรูปสี่เหลี่ยมคางหมู ABCD ได้อย่างไร

กำหนด ระยะห่างระหว่างด้านคู่ขนานยาว 3 เซนติเมตร  
 $\overline{AD}$  ยาว 6 เซนติเมตร  $\overline{BC}$  ยาว 2 เซนติเมตร



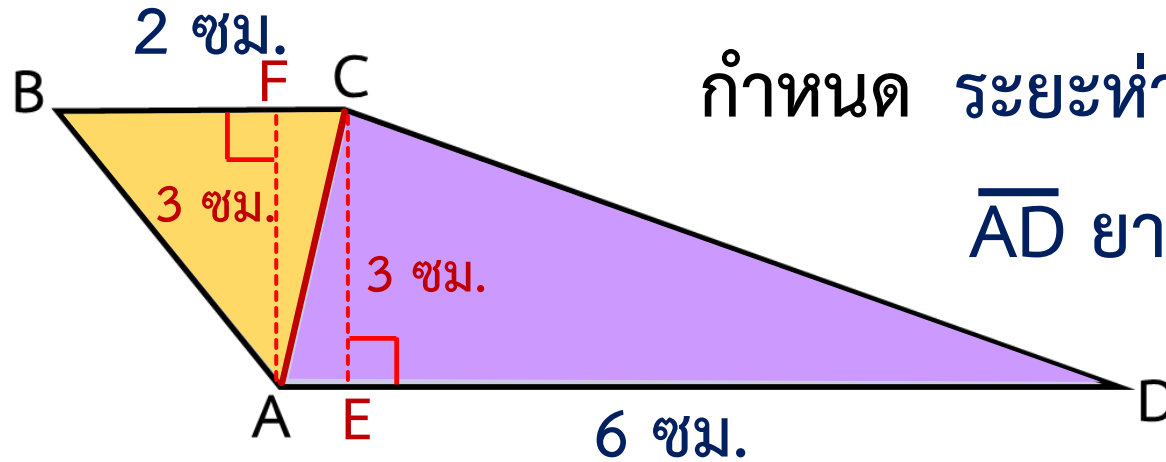
เฉลี่ย สนุกคิด

สนุกทำ





# หาพื้นที่ของรูปสี่เหลี่ยมคางหมู ABCD



กำหนด ระยะห่างระหว่างด้านคู่ขนานยาว 3 เซนติเมตร  
 $\overline{AD}$  ยาว 6 เซนติเมตร  $\overline{BC}$  ยาว 2 เซนติเมตร

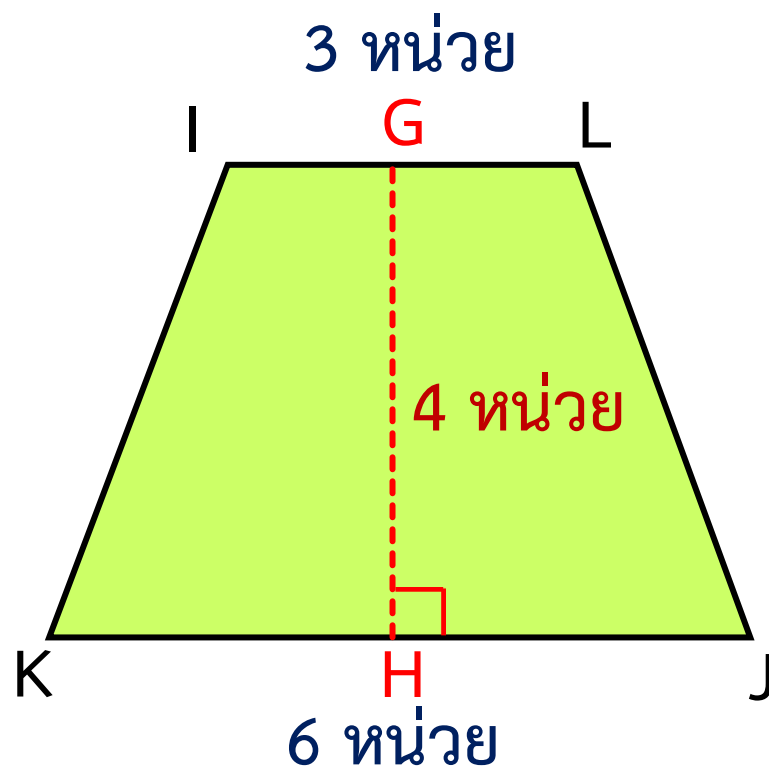
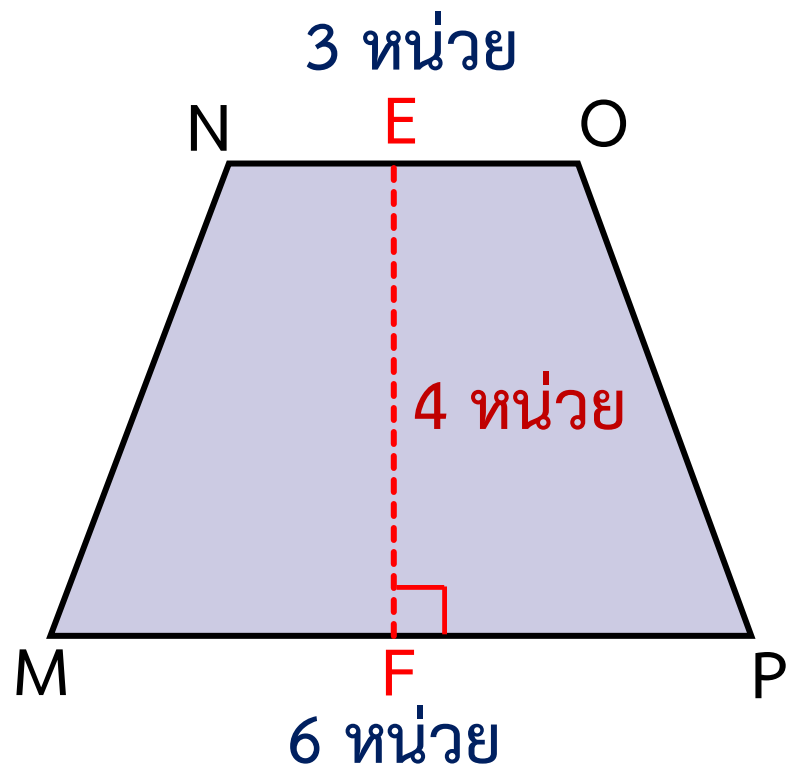
$$\text{พื้นที่ } \square ABCD = \text{พื้นที่ } \triangle ABC + \text{พื้นที่ } \triangle ACD$$

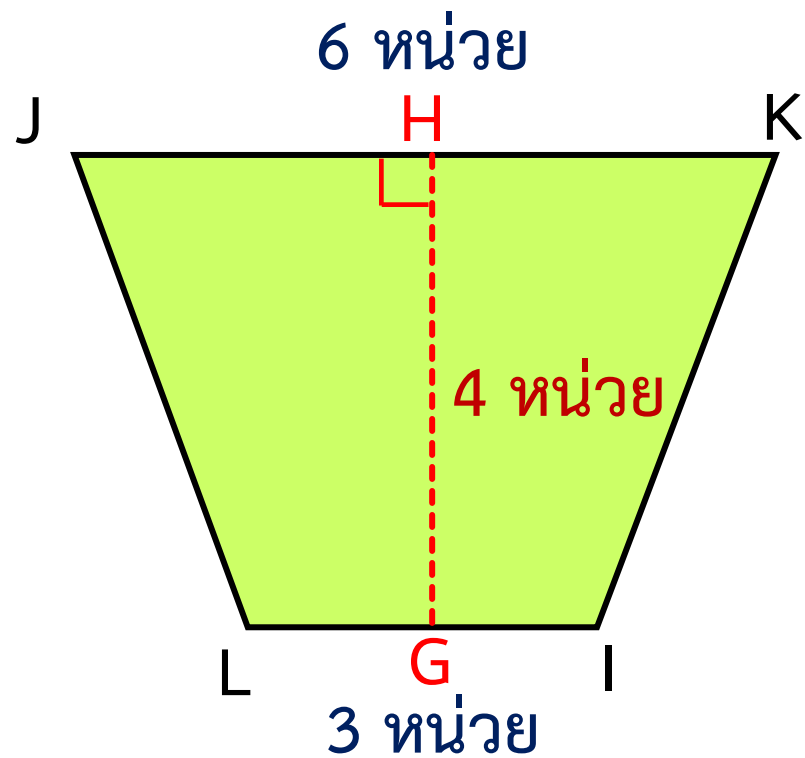
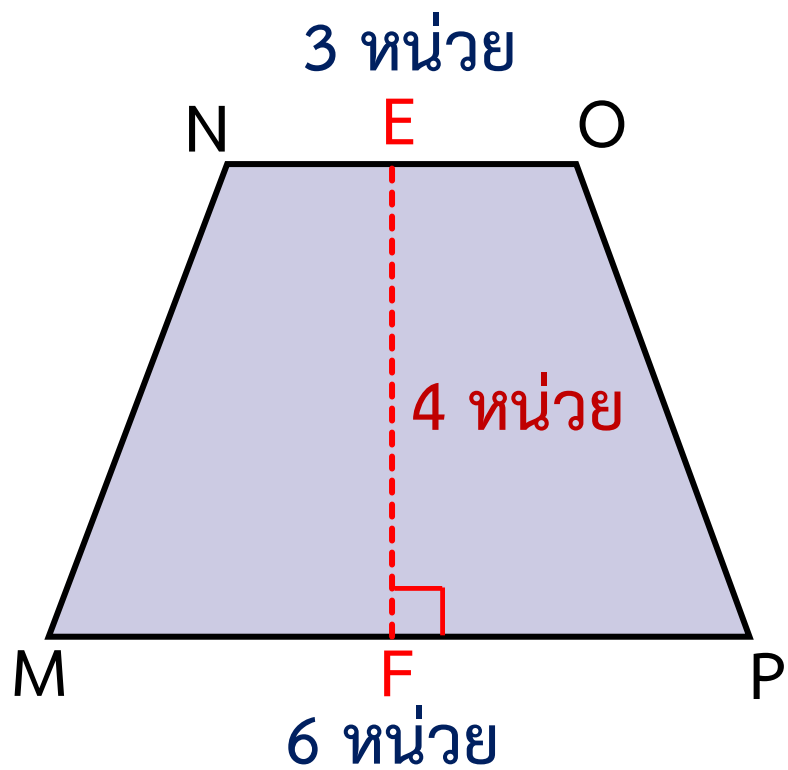
พื้นที่ของรูปสามเหลี่ยม =  $\frac{1}{2} \times \text{ความสูง} \times \text{ความยาวของฐาน}$

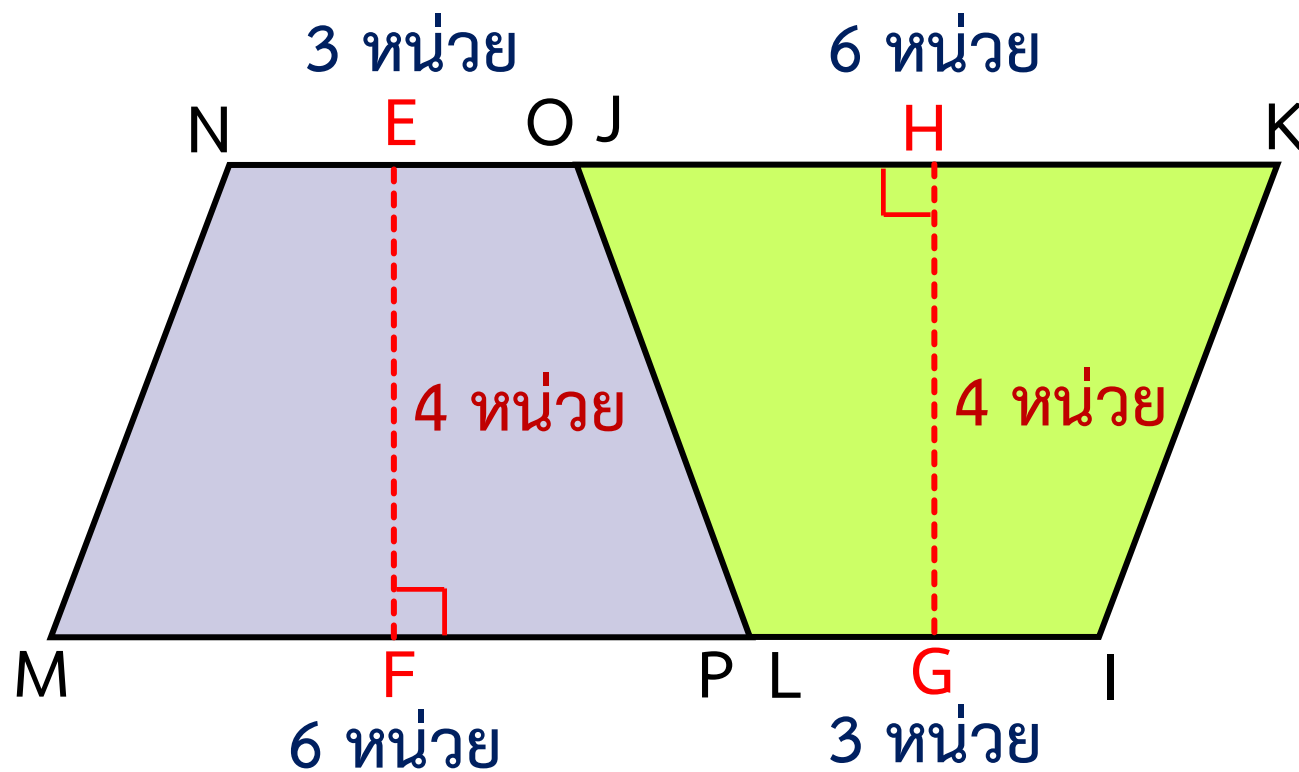
$$\text{พื้นที่ } \triangle ABC = \frac{1}{2} \times 3 \times 2 = 3 \text{ ตารางเซนติเมตร}$$

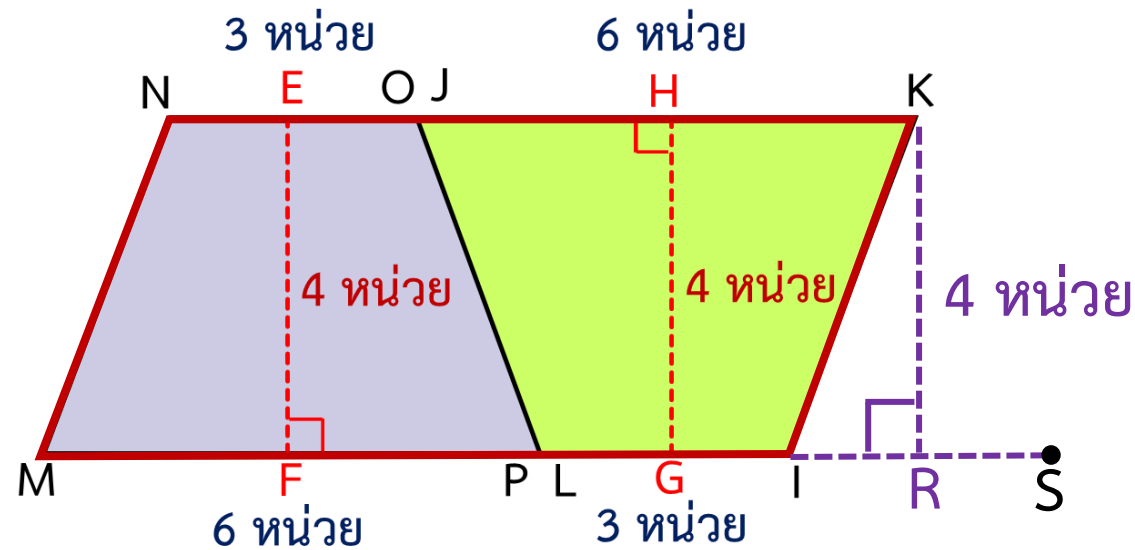
$$\text{พื้นที่ } \triangle ACD = \frac{1}{2} \times 3 \times 6 = 9 \text{ ตารางเซนติเมตร}$$

ดังนั้น รูปสี่เหลี่ยมคางหมู ABCD มีพื้นที่  $3 + 9 = 12$  ตารางเซนติเมตร







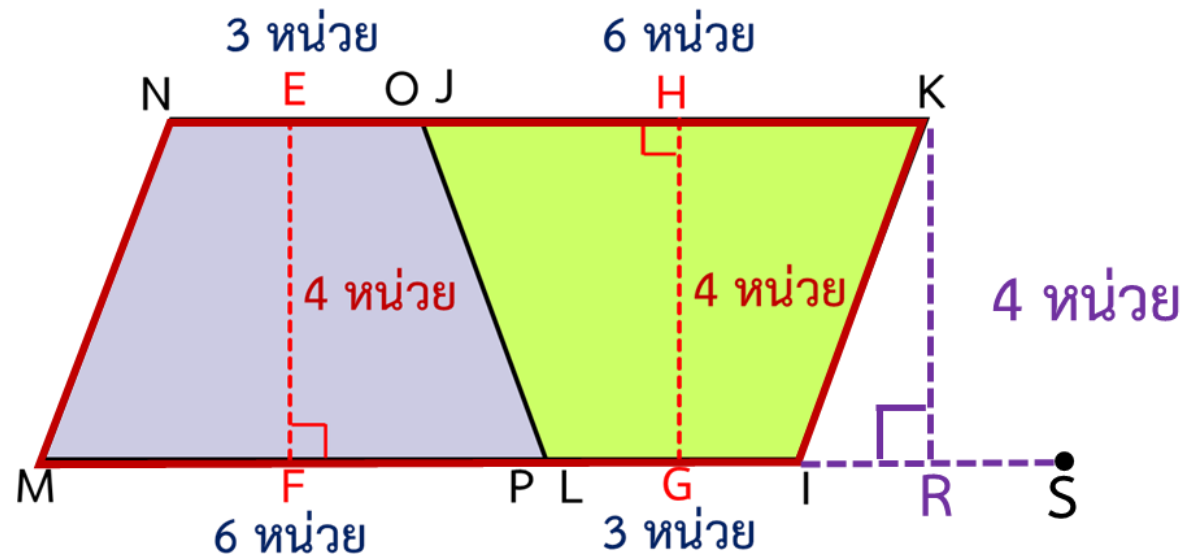


รูปสี่เหลี่ยมด้านขนาน  $MNKI$  ฐาน คือ  $\overline{MI}$  มีความยาว  $6 + 3 = 9$  หน่วย

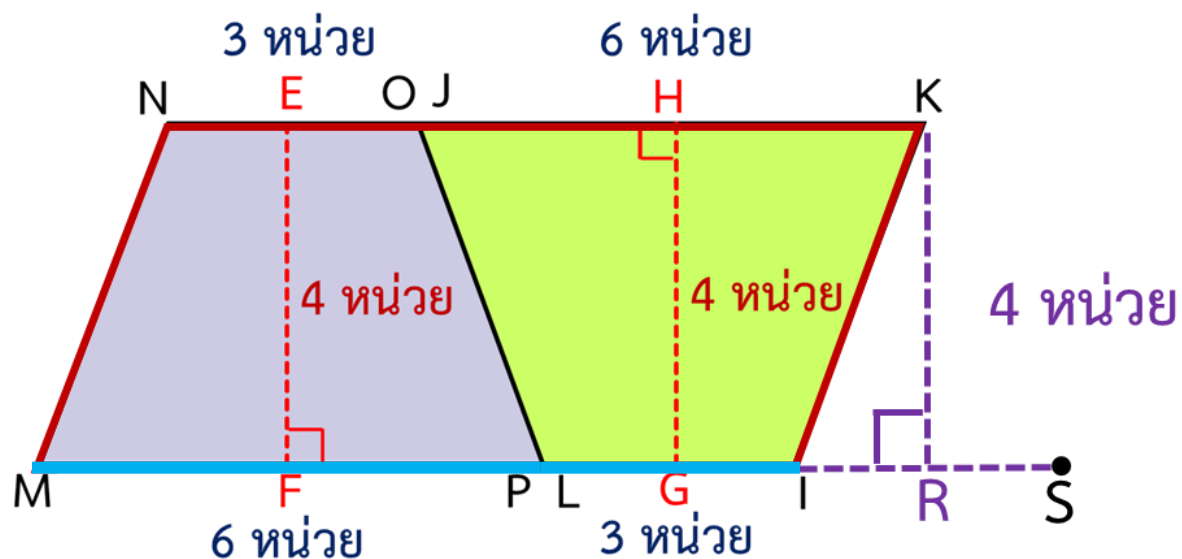
ส่วนสูง คือ  $\overline{KR}$  มีความสูง 4 หน่วย

และมีพื้นที่เป็น 2 เท่าของรูปสี่เหลี่ยมคางหมู  $MNOP$

หรือ พื้นที่ของรูปสี่เหลี่ยมคางหมู  $MNOP$  เป็น  $\frac{1}{2}$  ของพื้นที่ของรูปสี่เหลี่ยมด้านขนาน  $MNKI$



$$\begin{aligned}
 \text{พื้นที่ของรูปสี่เหลี่ยมคางหมู MNOP} &= \frac{1}{2} \text{ ของพื้นที่ของรูปสี่เหลี่ยมด้านขนาน MNKI} \\
 &= \frac{1}{2} \times \text{ความสูง} \times \text{ความยาวของฐาน} \\
 &= \frac{1}{2} \times 4 \times (6+3) \text{ ตารางหน่วย} \\
 &= \frac{1}{2} \times 4 \times 9 \quad \text{ตารางหน่วย} \\
 &= 18 \quad \text{ตารางหน่วย}
 \end{aligned}$$



จากรูป พบว่า รูปสี่เหลี่ยมคางหมู MNOP และรูปสี่เหลี่ยมด้านขนาน MNKI

มีความสูงเท่ากัน และความยาวของฐานรูปสี่เหลี่ยมด้านขนาน MNKI

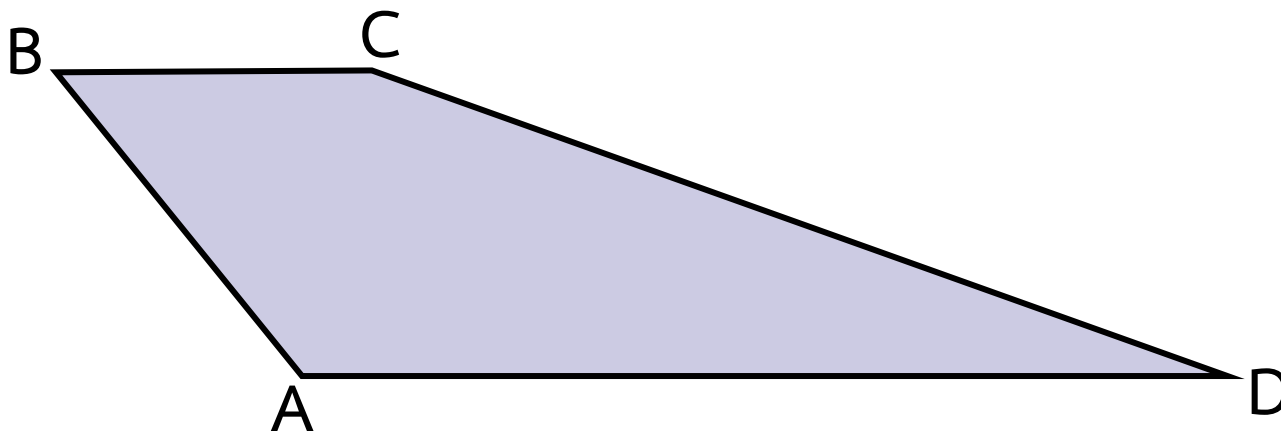
เท่ากับ ผลบวกของความยาวของด้านคู่ขนานของรูปสี่เหลี่ยมคางหมู MNOP

$$\text{พื้นที่ของรูปสี่เหลี่ยมคางหมู} = \frac{1}{2} \times \text{ความสูง} \times \text{ผลบวกของความยาวของด้านคู่ขนาน}$$

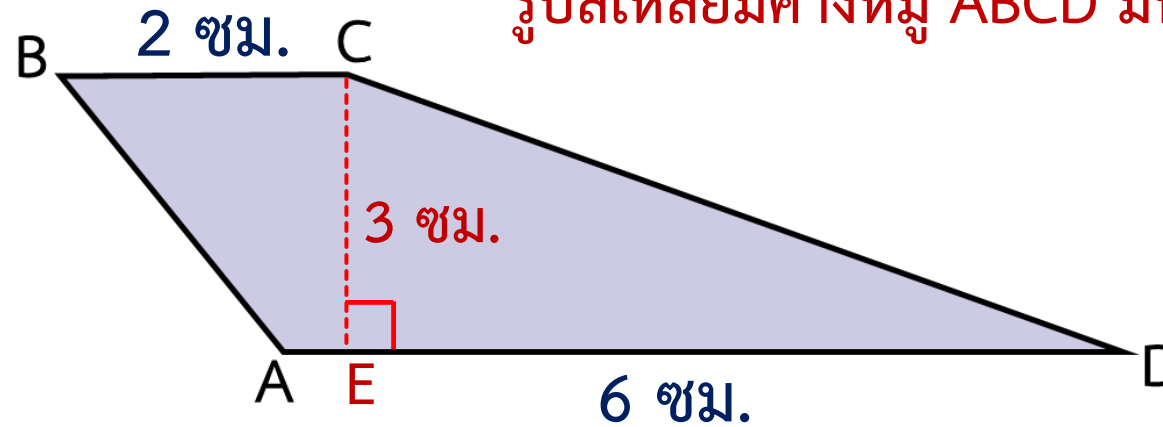


หาพื้นที่ของรูปสี่เหลี่ยมคางหมู ABCD โดยใช้สูตร

กำหนด ระยะห่างระหว่างด้านคู่ขนานยาว 3 เซนติเมตร  
 $\overline{AD}$  ยาว 6 เซนติเมตร  $\overline{BC}$  ยาว 2 เซนติเมตร



รูปสี่เหลี่ยมคางหมู ABCD มีพื้นที่ 12 ตารางเซนติเมตร



วิธีทำ พื้นที่ของรูปสี่เหลี่ยมคางหมู =  $\frac{1}{2} \times$  ความสูง  $\times$  ผลบวกของความยาวของด้านคู่ขนาน

$$\text{พื้นที่ } \square ABCD = \frac{1}{2} \times 3 \times (6+2) \quad \text{ตารางเซนติเมตร}$$

$$= \frac{1}{2} \times 3 \times 8 \quad \text{ตารางเซนติเมตร}$$

$$= 12 \quad \text{ตารางเซนติเมตร}$$

ดังนั้น รูปสี่เหลี่ยมคางหมู ABCD มีพื้นที่ 12 ตารางเซนติเมตร

ตอบ ๑๒ ตารางเซนติเมตร

# สรุปบทเรียน





ความสูงของรูปสี่เหลี่ยมคางหมูคืออะไร

ระยะห่างระหว่างด้านคู่ขนานของรูปสี่เหลี่ยมคางหมู



หาพื้นที่ของรูปสี่เหลี่ยมคางหมูต้องทราบอะไรบ้าง

ความยาวของด้านคู่ขนาน และความสูง





# สูตร

พื้นที่ของรูปสี่เหลี่ยมคางหมู =  $\frac{1}{2} \times \text{ความสูง} \times \text{ผลบวกของความยาวของด้านคู่ขนาน}$



# แบบฝึกหัด

6.25





## แบบฝึกหัด 6.25

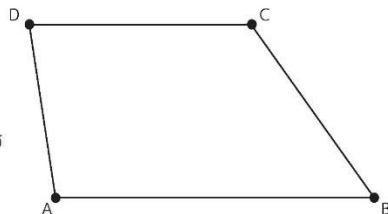
หาพื้นที่ของรูปสี่เหลี่ยมคางหมู

1.

กำหนดให้  $DC = 9$  เซนติเมตร

$AB = 13$  เซนติเมตร

ด้านคู่ขนานมีระยะห่าง 8 เซนติเมตร



- 1)  $\square ABCD$  มีความสูง .....
- 2) ผลบวกของความยาวของด้านคู่ขนานเท่ากับ .....
- 3) หาพื้นที่ของ  $\square ABCD$

---

---

---

---

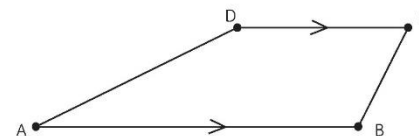
---

---

---

---

2. กำหนดให้  $DC = 7$  เซนติเมตร  $AB = 15$  เซนติเมตร  
ด้านคู่ขนานมีระยะห่าง 5 เซนติเมตร



- 1)  $\square ABCD$  มีความสูง .....
- 2) ผลบวกของความยาวของด้านคู่ขนานเท่ากับ .....
- 3) หาพื้นที่ของ  $\square ABCD$

---

---

---

---

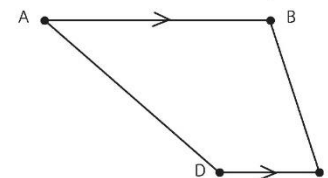
---

---

---

---

3. กำหนดให้  $DC = 4$  หน่วย  $AB = 9$  หน่วย ด้านคู่ขนานมีระยะห่าง 6 หน่วย



- 1)  $\square ABCD$  มีความสูง .....
- 2) ผลบวกของความยาวของด้านคู่ขนานเท่ากับ .....
- 3) หาพื้นที่ของ  $\square ABCD$

---

---

---

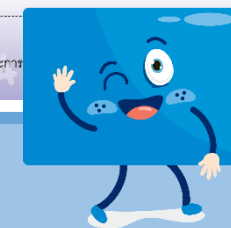
---

---

---

---

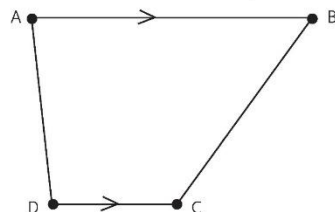
---



หน่วยที่ ๖ เรขาคณิตสองมิติ

☆☆☆ ผ.๖.๒๕ / ผ.๒๕

4. กำหนดให้  $DC = 3$  เมตร  $AB = 8$  เมตร ด้านคู่ขนานมีระยะห่าง 5 เมตร



หาพื้นที่ของ  $\square ABCD$

---

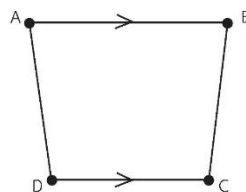
---

---

---

---

5. กำหนดให้  $DC = 4$  วา  $AB = 5$  วา มีระยะห่างระหว่างด้านคู่ขนาน 4 วา



หาพื้นที่ของ  $\square ABCD$

---

---

---

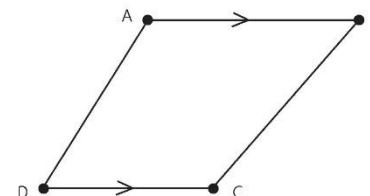
---

---

หน่วยที่ ๖ เรขาคณิตสองมิติ

☆☆☆ ผ.๖.๒๕ / ผ.๒๕

6. กำหนดให้  $DC = 3$  เซนติเมตร  $AB = 4$  เซนติเมตร มีระยะห่างระหว่างด้านคู่ขนาน 5 เซนติเมตร



หาพื้นที่ของ  $\square ABCD$

---

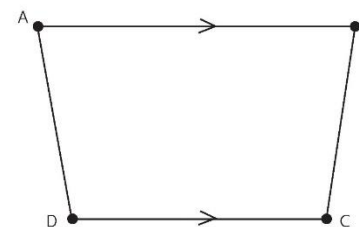
---

---

---

---

7. กำหนดให้  $DC = 4$  เซนติเมตร  $AB = 5$  เซนติเมตร มีระยะห่างระหว่างด้านคู่ขนาน 3 เซนติเมตร



หาพื้นที่ของ  $\square ABCD$

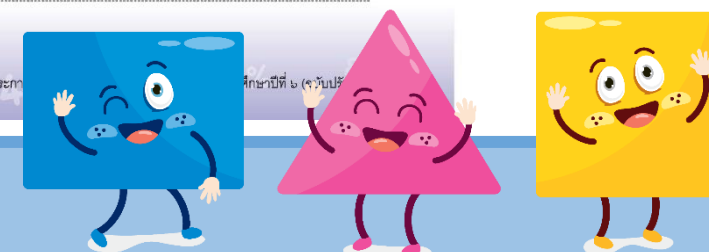
---

---

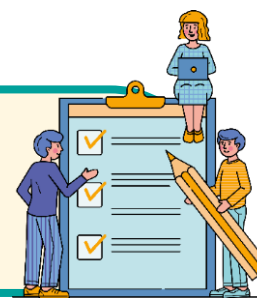
---

---

---



# บทเรียนครั้งต่อไป



## การหาพื้นที่ของรูปสี่เหลี่ยมรูปว่าว

### สิ่งที่ต้องเตรียมในชั่วโมงต่อไป



1. รูปสี่เหลี่ยมชนิดต่างๆ
2. แบบฝึกหัด 6.26

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

