

# รายวิชาคณิตศาสตร์

รหัสวิชา ค16101

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

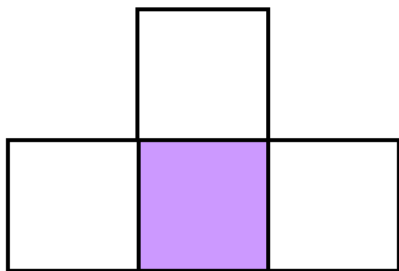
## เรื่อง การแก้โจทย์ปัญหา เกี่ยวกับแบบรูป (1)

ครูผู้สอน ครูทรงพล ลิ่มทรงธรรม  
ครูรุจิรดา เวทยนุกูล

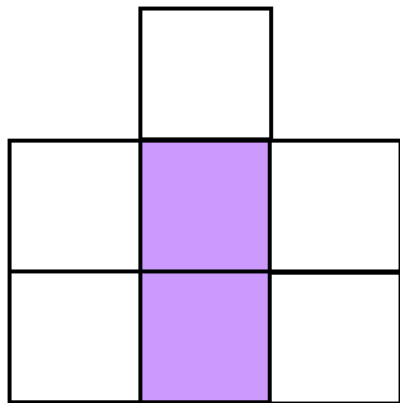


# การแก้โจทย์ปัญหา เกี่ยวกับแบบรูป (1)

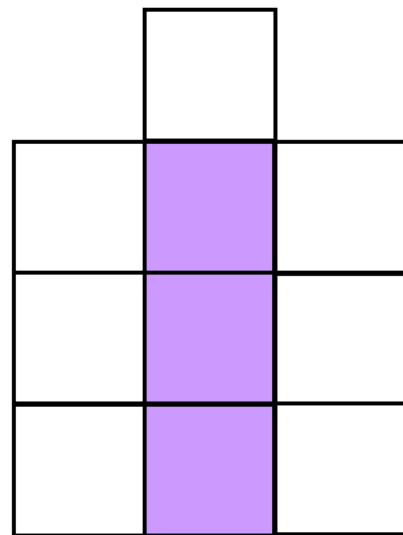




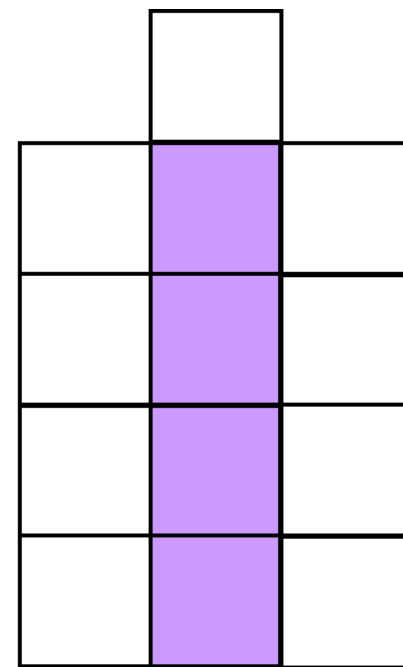
รูปที่ 1



รูปที่ 2



รูปที่ 3

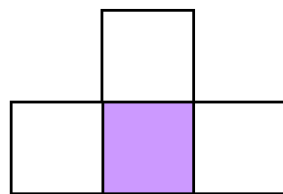


รูปที่ 4 ?

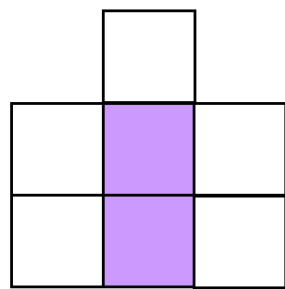


# จุดประสงค์การเรียนรู้

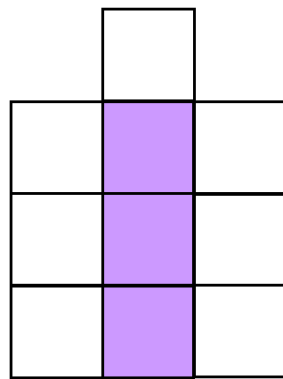
เพื่อให้ นักเรียนสามารถแก้  
โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับแบบรูป



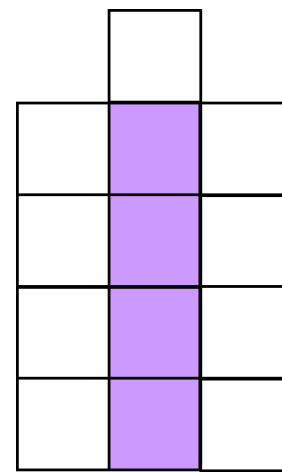
รูปที่ 1



รูปที่ 2

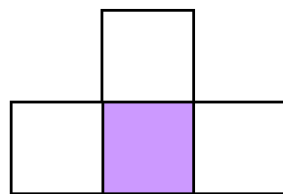


รูปที่ 3

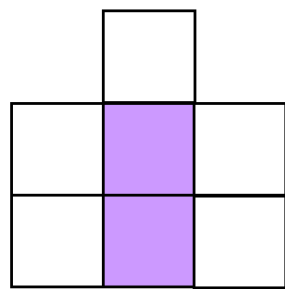


รูปที่ 4

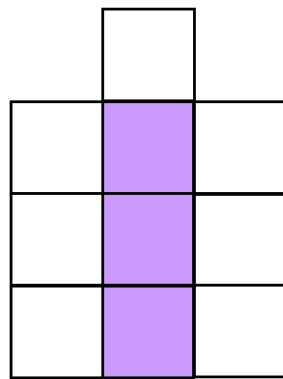
รูปที่	จำนวนรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส (รูป)	
	รูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสที่แรเงา	รูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสที่ไม่แรเงา
1	1	3
2	2	5
3	3	7
4	4	9



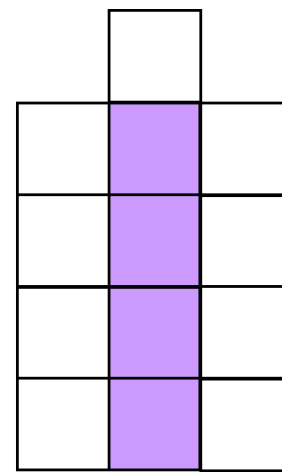
รูปที่ 1



รูปที่ 2



รูปที่ 3



รูปที่ 4

รูปที่	จำนวนรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส (รูป)	
	รูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสที่แรเงา	รูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสที่ไม่แรเงา
1	1	3
2	2	$3 + 2 = 3 + (1 \times 2) = 5$
3	3	$3 + 2 + 2 = 3 + (2 \times 2) = 7$
4	4	$3 + 2 + 2 + 2 = 3 + (3 \times 2) = 9$

รูปที่	จำนวนรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส (รูป)	
	รูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสที่แรเงา	รูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสที่ไม่แรเงา
1	1	3
2	2	$3+2 = 3+(1\times 2) = 5$
3	3	$3+2+2 = 3+(2\times 2) = 7$
4	4	$3+2+2+2 = 3+(3\times 2) = 9$



รูปที่ 10 มีรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสที่แรเงา  
และรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสที่ไม่แรเงาก็รูป

รูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสที่แรเงา 10 รูป

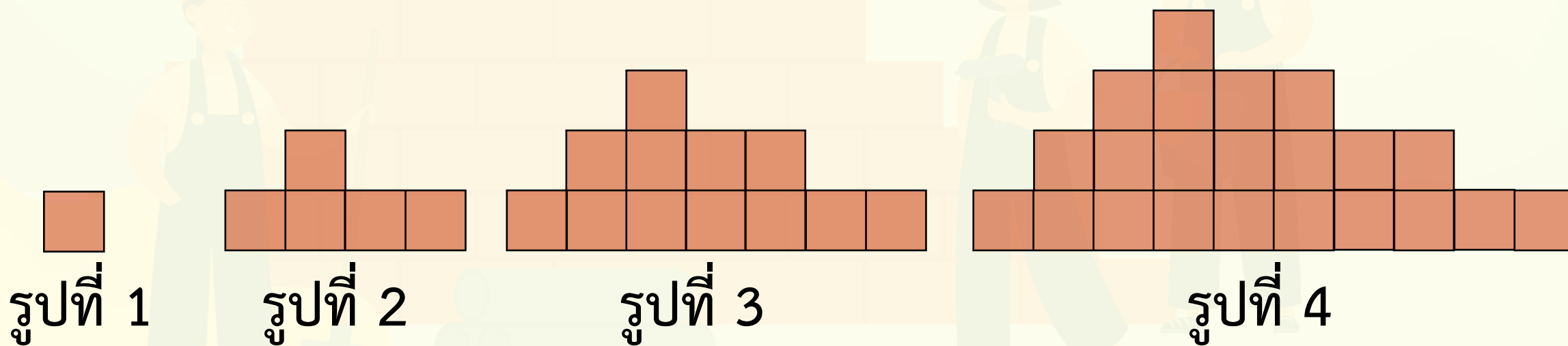
รูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสที่ไม่แรเงา  $3 + (9 \times 2) = 21$  รูป



ลุงแดงต้องการใช้อิฐวางริมกำแพง ดั่งแบบรูป และ **ถ้ามีอิฐจำนวน 35 ก้อน**

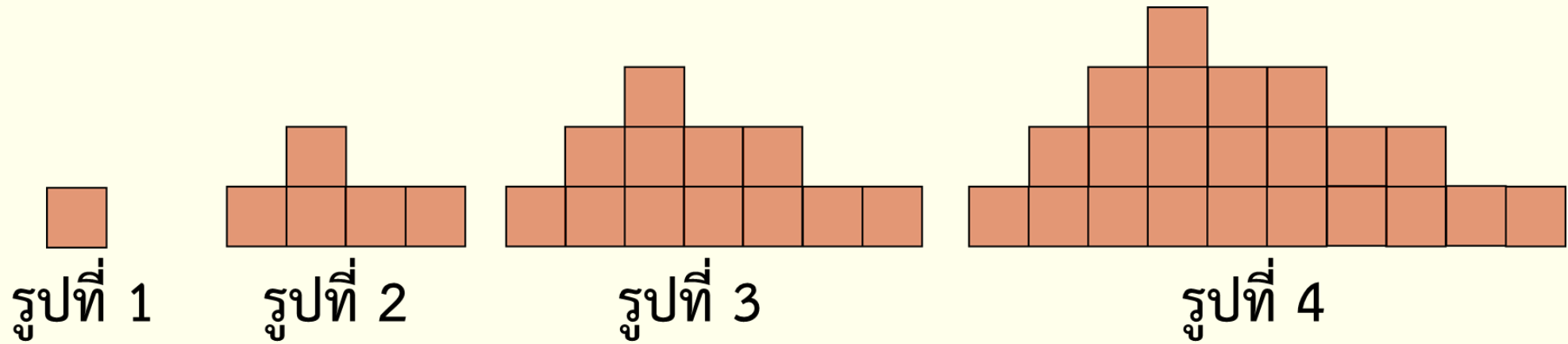
**ลุงแดงจะก่อกำแพงได้กี่แถว และแถวล่างสุดจะมีอิฐกี่ก้อน**

**และถ้ามีอิฐ 45 ก้อน ลุงแดงจะก่อกำแพงได้กี่แถว**





ลุงแดงต้องการใช้อิฐวางริมกำแพง ดังแบบรูป และถ้ามีอิฐจำนวน 35 ก้อน  
 ลุงแดงจะก่อกำแพงได้กี่แถว และแถวล่างสุดจะมีอิฐกี่ก้อน และถ้ามีอิฐ 45 ก้อน  
 ลุงแดงจะก่อกำแพงได้กี่แถว



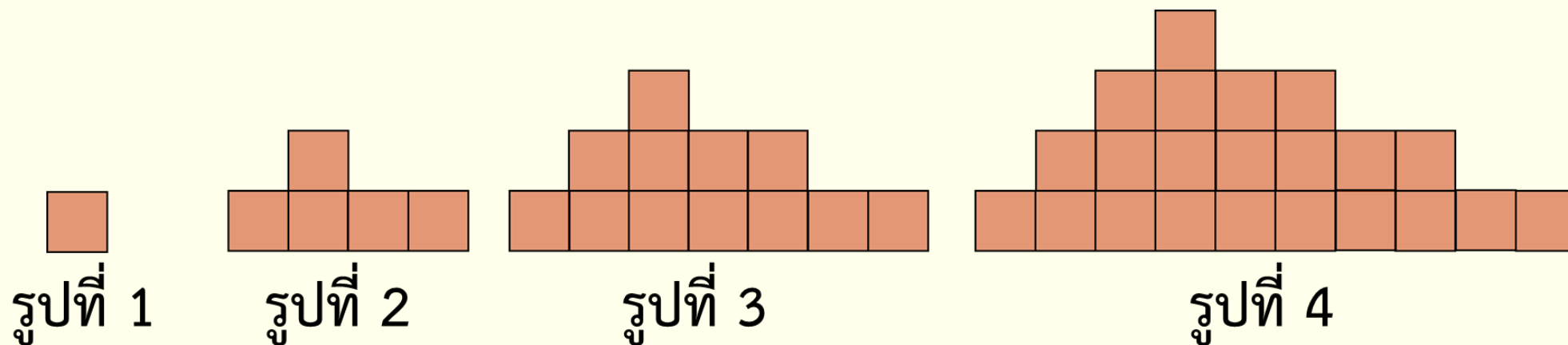
รูปที่	จำนวนอิฐ (ก้อน)
1	1
2	$1 + 4 = 5$
3	$1 + 4 + 7 = 12$
4	$1 + 4 + 7 + 10 = 22$



จำนวนอิฐในแต่ละแถวมีการเปลี่ยนแปลงอย่าง

เพิ่มขึ้นแถวละ 3 ก้อน

ลุงแดงต้องการใช้อิฐวางริมกำแพง ดังแบบรูป และถ้ามีอิฐจำนวน 35 ก้อน  
 ลุงแดงจะก่อกำแพงได้กี่แถว และแถวล่างสุดจะมีอิฐกี่ก้อน และถ้ามีอิฐ 45 ก้อน  
 ลุงแดงจะก่อกำแพงได้กี่แถว



รูปที่	จำนวนอิฐ (ก้อน)
5	$1 + 4 + 7 + 10 + 13 = 35$
6	$1 + 4 + 7 + 10 + 13 + 16 = 51$



ลุงแดงต้องการใช้อิฐวางริมกำแพง ดังแบบรูป และถ้ามีอิฐจำนวน 35 ก้อน  
ลุงแดงจะก่อกำแพงได้กี่แถว และแถวล่างสุดจะมีอิฐกี่ก้อน และถ้ามีอิฐ 45 ก้อน  
ลุงแดงจะก่อกำแพงได้กี่แถว



รูปที่	จำนวนอิฐ (ก้อน)
5	$1 + 4 + 7 + 10 + 13 = 35$
6	$1 + 4 + 7 + 10 + 13 + 16 = 51$

ถ้าลุงแดงมีอิฐจำนวน 35 ก้อน จะก่อกำแพงได้ 5 แถว  
และแถวล่างสุดจะมีอิฐ 13 ก้อน

ลุงแดงต้องการใช้อิฐวางริมกำแพง ตั้งแบบรูป และถ้ามีอิฐจำนวน 35 ก้อน  
ลุงแดงจะก่อกำแพงได้กี่แถว และแถวล่างสุดจะมีอิฐกี่ก้อน และถ้ามีอิฐ 45 ก้อน  
ลุงแดงจะก่อกำแพงได้กี่แถว

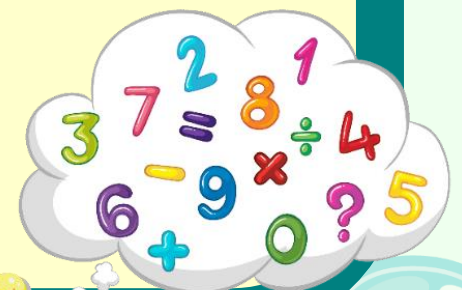
รูปที่	จำนวนอิฐ (ก้อน)
5	$1 + 4 + 7 + 10 + 13 = 35$
6	$1 + 4 + 7 + 10 + 13 + 16 = 51$



ถ้าลุงแดงมีอิฐ 45 ก้อน จะก่อกำแพงได้ 5 แถว



# สนุกคิด สนุกทำ





## คำชี้แจงบทบาทครูปลายทาง

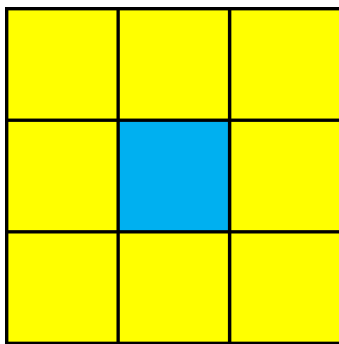
1. ครูแบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 3 – 4 คน และแจก กระดาษโปสเตอร์กลุ่มละ 1 แผ่น
2. ครูเดินดูนักเรียน ให้คำแนะนำ และตรวจสอบความถูกต้อง



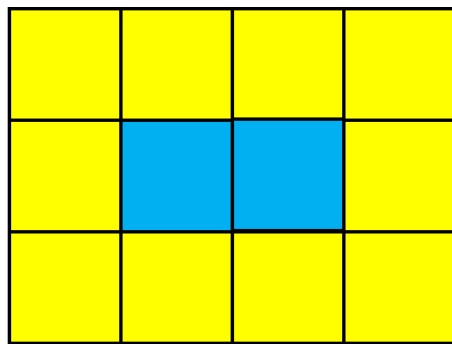
## คำชี้แจงกิจกรรมนักเรียน

1. ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มหาคำตอบของ โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับ การคูณกระเบื้อง โดยทำลงในกระดาษโปสเตอร์
2. เมื่อนักเรียนแต่ละกลุ่มทำเสร็จ แล้วส่งตัวแทนมานำเสนอผลงาน

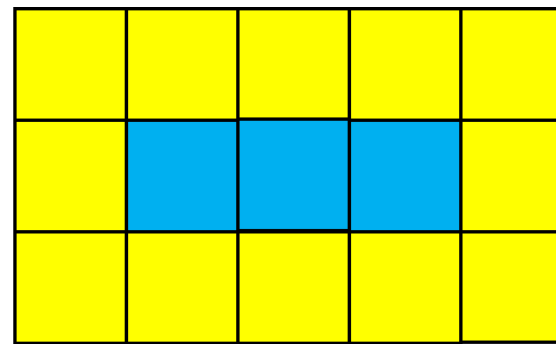
ถ้าเรียงกระเบื้องสีฟ้า 1 แผ่น จะต้องใช้กระเบื้องสีเหลือง 8 แผ่น ล้อมรอบกระเบื้องสีฟ้า ถ้าเรียงกระเบื้องสีฟ้า 2 แผ่น จะต้องใช้กระเบื้องสีเหลือง 10 แผ่น ล้อมรอบกระเบื้องสีฟ้า ดังรูป



รูปที่ 1



รูปที่ 2



รูปที่ 3

จะต้องเรียงกระเบื้องแบบใด และใช้กระเบื้องสีเหลืองกี่แผ่น

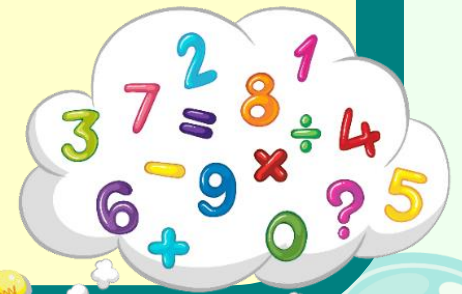
ถ้าจำนวนกระเบื้องสีฟ้ามี 4 แผ่น และ 7 แผ่น ตามลำดับ

และถ้ามีกระเบื้องสีเหลือง 50 แผ่น จะมีกระเบื้องสีฟ้าด้านในกี่แผ่น

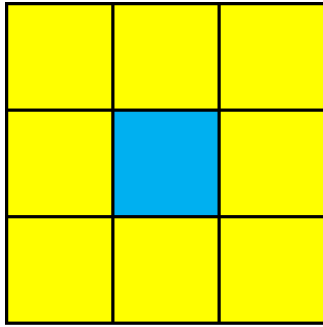


เฉลย

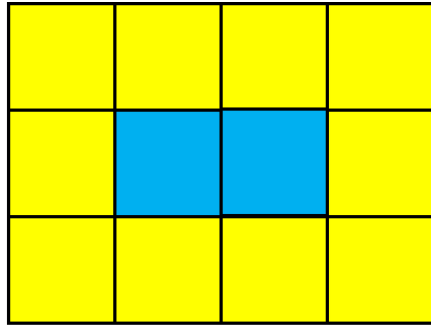
สนุกคิด สนุกทำ



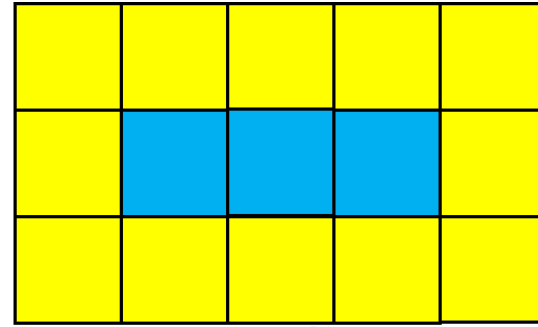




รูปที่ 1



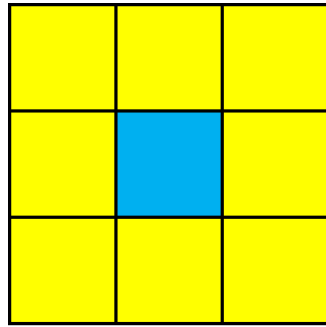
รูปที่ 2



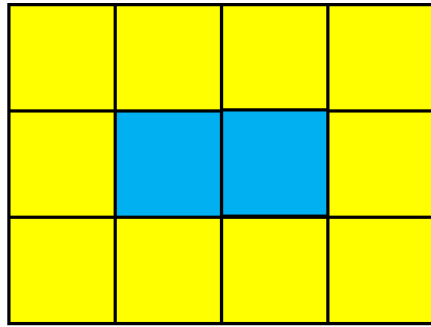
รูปที่ 3



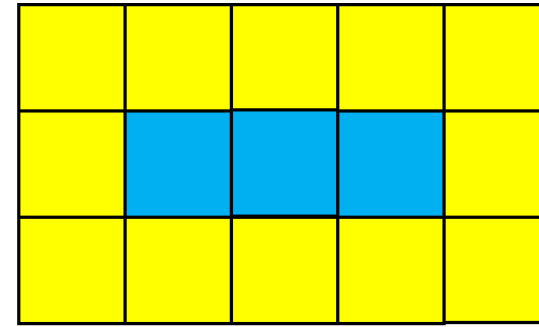
รูปที่	จำนวนกระเบื้อง(แผ่น)	
	กระเบื้องสีฟ้า	กระเบื้องสีเหลือง
1	1	$2 + 3 + 3 = 2 + (2 \times 3) = 8$
2	2	$2 + 4 + 4 = 2 + (2 \times 4) = 10$
3	3	$2 + 5 + 5 = 2 + (2 \times 5) = 12$
4	4	$2 + (2 \times 6) = 14$
7	7	$2 + (2 \times 9) = 20$



รูปที่ 1



รูปที่ 2



รูปที่ 3



รูปที่	จำนวนกระเบื้อง(แผ่น)	
	กระเบื้องสีฟ้า	กระเบื้องสีเหลือง
22	22	$2 + (2 \times 24) = 50$



ต้องเรียงกระเบื้องแบบรูปที่ 4 ที่มีจำนวนกระเบื้องสีฟ้า 4 แผ่น  
และจำนวนกระเบื้องสีเหลือง 14 แผ่น



รูปที่ 7 ที่มีจำนวนกระเบื้องสีฟ้า 7 แผ่น  
และจำนวนกระเบื้องสีเหลือง 20 แผ่น



ถ้ามีจำนวนกระเบื้องสีเหลือง 50 แผ่น  
จะมีจำนวนกระเบื้องสีฟ้า 22 แผ่น

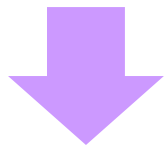


# สรุปบทเรียน





# การแก้โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับแบบรูป



อ่านทำความเข้าใจโจทย์



วางแผนแก้ปัญหา



หาคำตอบ



# แบบฝึกหัด 5.6





แบบฝึกหัด 5.6

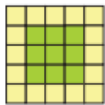
1. ลองอ่านหน่วยมีวิธีการปูกระเบื้อง ดังรูป



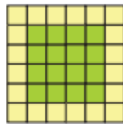
รูปที่ 1



รูปที่ 2



รูปที่ 3



รูปที่ 4

1) จากรูป รูปที่ 1, 2, 3 และ 4 มีกระเบื้องสีเขียวกี่แผ่น และกระเบื้องสีเหลืองกี่แผ่น

ตอบ .....

2) ถ้าปูกระเบื้องสีเขียว 25 แผ่น และ 49 แผ่น จะต้องใช้กระเบื้องสีเหลืองกี่แผ่น

ตอบ .....

3) ถ้ามีกระเบื้องสีเหลือง 100 แผ่น จะมีกระเบื้องสีเขียวด้านในกี่แผ่น

ตอบ .....

รูปที่	จำนวนกระเบื้อง (แผ่น)	
	กระเบื้องสีเขียว	กระเบื้องสีเหลือง
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
.		
.		
.		
24		

2. เมื่อกานตามองไปบนท้องฟ้า จะมองเห็นนกบินเป็นรูปตัววี ถ้าให้จุดแต่ละจุดแทนนก 1 ตัว และฝูงนกบินดังรูป



รูปที่ 1



รูปที่ 2



รูปที่ 3

จากแบบรูปแสดงฝูงบินของนก ตอบคำถามต่อไปนี้  
ตารางแสดงจำนวนนกที่บินเป็นรูปตัววี

รูปที่	จำนวนนก (ตัว)
1	
2	
3	
4	
5	
.	
.	
.	
9	
.	
.	
.	
50	

1) รูปที่ 5 มีนกจำนวนกี่ตัว เขียนรูปประกอบด้วย

ตอบ .....

2) รูปที่เท่าใดที่มีนก 19 ตัว

ตอบ .....

3) เป็นไปได้หรือไม่ ที่จะมียกจำนวน 84 ตัว บินเป็นรูปตัววี

ตอบ .....

4) รูปที่ 50 มีนกจำนวนกี่ตัว

ตอบ .....





บทเรียนครั้งต่อไป

การแก้โจทย์ปัญหา  
เกี่ยวกับแบบรูป (2)



สิ่งที่ต้องเตรียมในชั่วโมงต่อไป

แบบฝึกหัด 5.7

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

