



รายวิชาคณิตศาสตร์

รหัสวิชา ค16101 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6



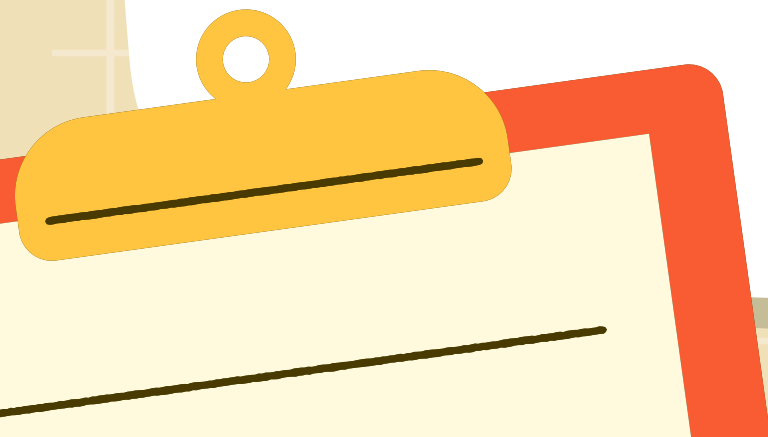
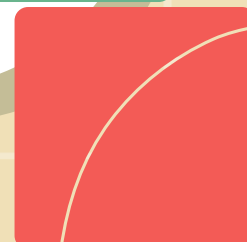
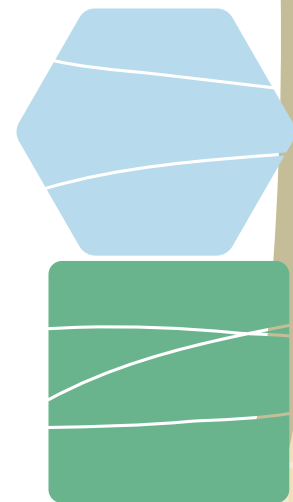
เรื่อง การแก้ปัญหาเกี่ยวกับแบบรูป



ครูผู้สอน ครูทรงพล ลิ่มทรงธรรม



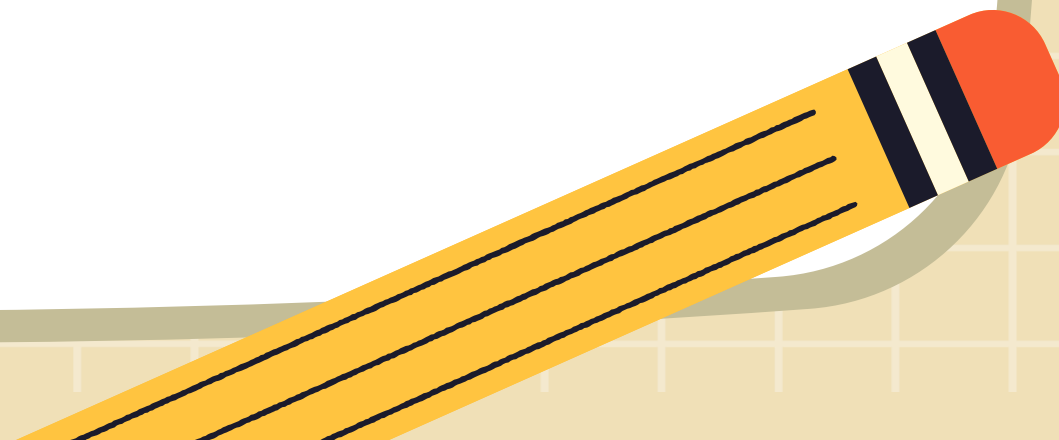
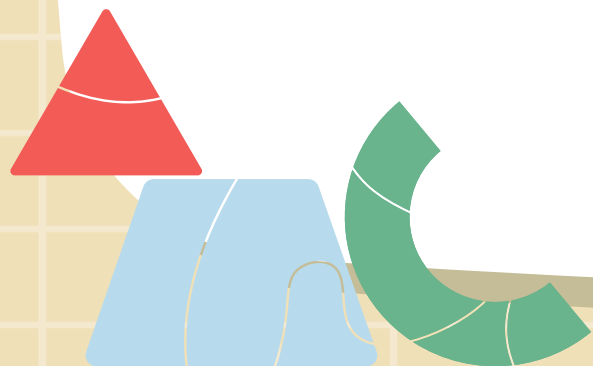
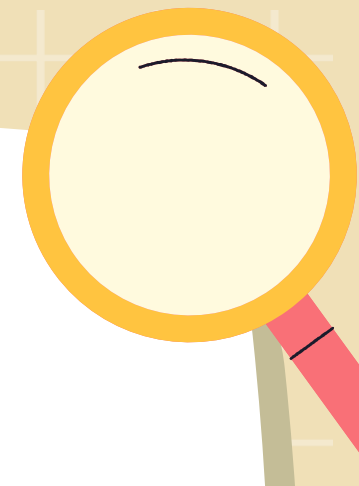
การแก้ไข้ปัญหา เกี่ยวกับแบบรูป



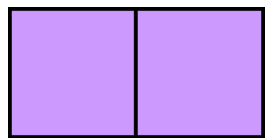


จุดประสงค์การเรียนรู้

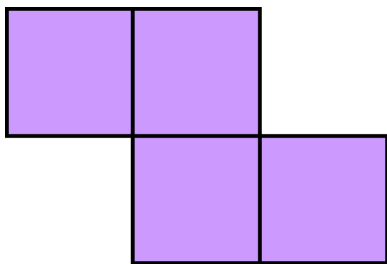
วิเคราะห์และแก้ปัญหาเกี่ยวกับแบบรูป



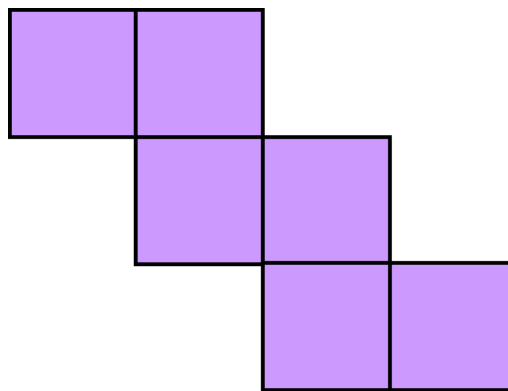
พิจารณาจำนวน ในแบบรูป



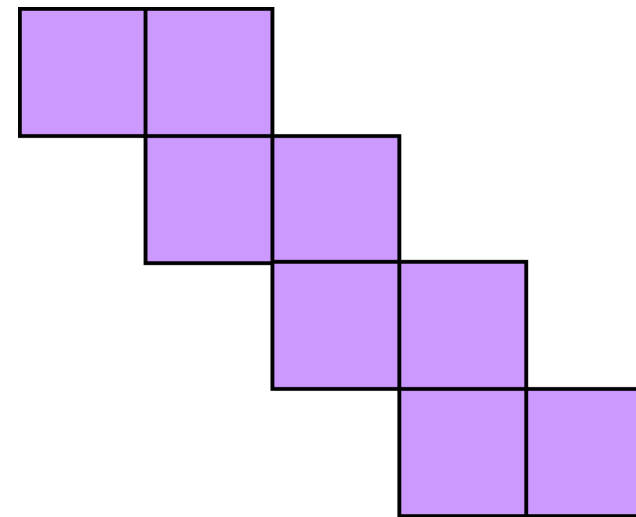
รูปที่ 1



รูปที่ 2

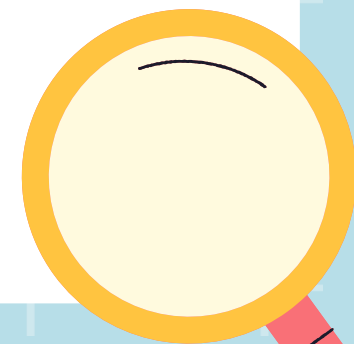


รูปที่ 3



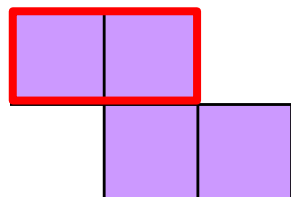
รูปที่ 4

รูปที่ 5 จะมี  กี่รูป

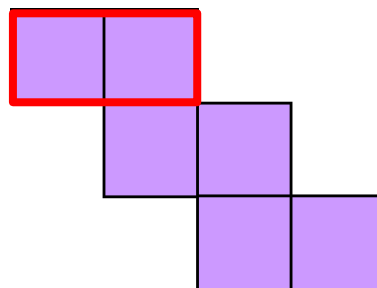




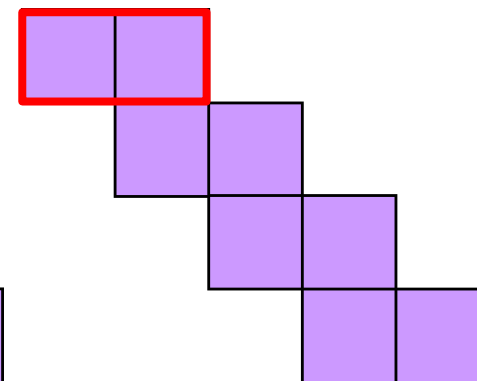
รูปที่ 1



รูปที่ 2





รูปที่ 3





รูปที่ 4


รูปที่ 5 จะมี  กี่รูป

รูปที่ 1 มี  2 รูป


รูปที่ 2 มี  4 รูป

รูปที่ 3 มี  6 รูป

รูปที่ 4 มี  8 รูป


รูปที่ 5 มี  $8 + 2 = 10$ รูป



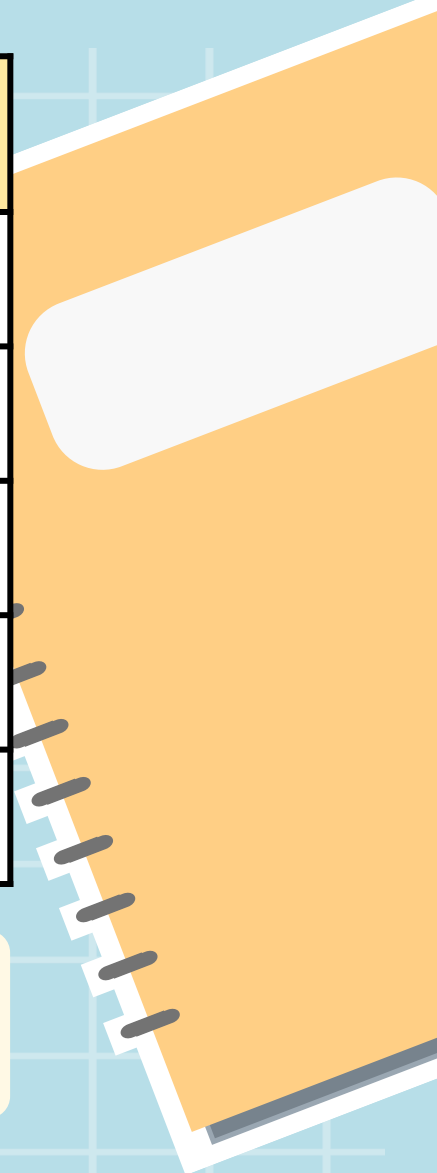
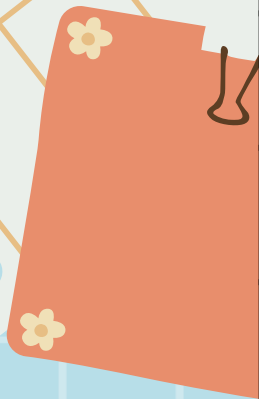
รูปที่	จำนวน  (รูป)	
1	2	$1 \times 2 = 2$
2	$2 + 2 = 4$	$2 \times 2 = 4$
3	$2 + 2 + 2 = 6$	$3 \times 2 = 6$
4	$2 + 2 + 2 + 2 = 8$	$4 \times 2 = 8$
5	$2 + 2 + 2 + 2 + 2 = 10$	$5 \times 2 = 10$

รูปที่ 20 จะมี  ทั้งหมดกี่รูป

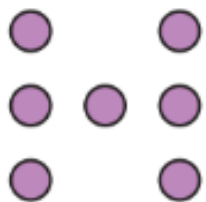
$$20 \times 2 = 40 \text{ รูป}$$

รูปที่ 100 จะมี  ทั้งหมดกี่รูป

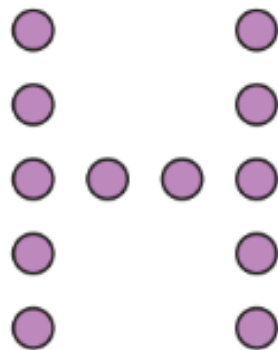
$$100 \times 2 = 200 \text{ รูป}$$



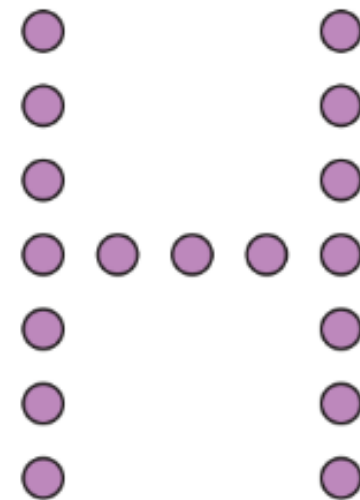
พิจารณาจำนวนจุดในแบบรูป



รูปที่ 1

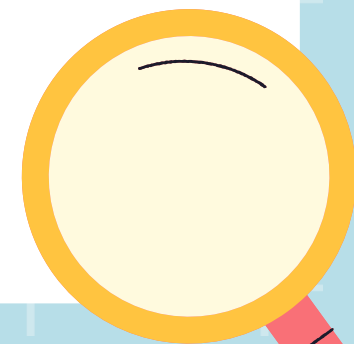


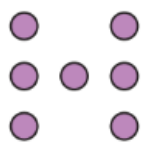
รูปที่ 2



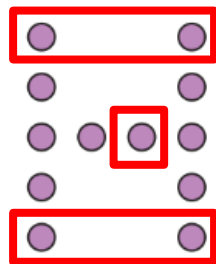
รูปที่ 3

รูปที่ 4 จะมีทั้งหมดกี่จุด

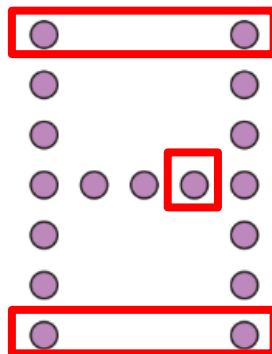




รูปที่ 1



รูปที่ 2



รูปที่ 3

รูปที่ 4
จะมีทั้งหมดกี่จุด

รูปที่ 1 มี 7 จุด

รูปที่ 2 มี 12 จุด

รูปที่ 3 มี 17 จุด

รูปที่ 4 มี $17 + 5 = 22$ จุด

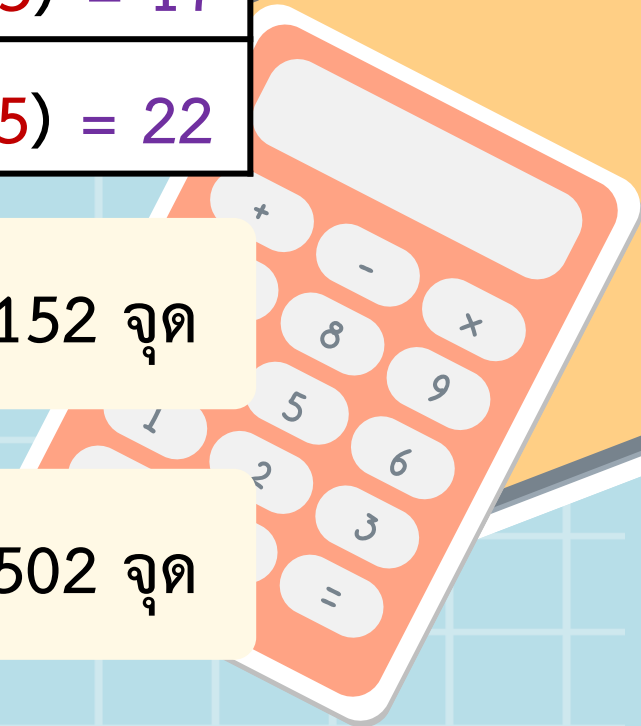
รูปที่	จำนวนจุด	
1	7	
2	$7 + 5 = 12$	$7 + (1 \times 5) = 12$
3	$7 + 5 + 5 = 17$	$7 + (2 \times 5) = 17$
4	$7 + 5 + 5 + 5 = 22$	$7 + (3 \times 5) = 22$

รูปที่ 30 จะมีจุดทั้งหมดกี่จุด

$$7 + (29 \times 5) = 152 \text{ จุด}$$

รูปที่ 100 จะมีจุดทั้งหมดกี่จุด

$$7 + (99 \times 5) = 502 \text{ จุด}$$



ใบกิจกรรม 5.5





คำชี้แจงบทบาทครูปลายทาง

1. ครูแบ่งนักเรียนเป็นกลุ่ม
กลุ่มละ 3-4 คน แจกใบกิจกรรม 5.5
และแจกไม้ขีดให้กลุ่มละ 1 กล่อง
2. ครูเดินดูนักเรียน ให้คำแนะนำ
และตรวจสอบความถูกต้อง



คำชี้แจงกิจกรรมนักเรียน

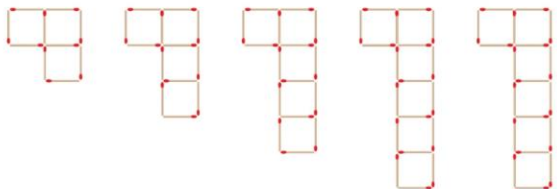
1. ให้นักเรียนช่วยกันหาความยาว
รอบรูปที่เกิดจากการนำก้อนไม้ขีด
มาต่อกันของรูปที่ 20 และรูปที่ 50
กำหนดให้ ก้านไม้ขีด 1 ก้าน
มีความยาว 1 หน่วย
2. เมื่อทำเสร็จร่วมกันตรวจสอบ
ความถูกต้อง





ใบกิจกรรม 5.5

คำชี้แจง หาคความยาวรอบรูปที่เกิดจากการนำก้อนไม้ขีดมาต่อกันของรูปที่ 20 และรูปที่ 50 กำหนดให้ ก้อนไม้ขีด 1 ก้อน มีความยาว 1 หน่วย



รูปที่ 1

รูปที่ 2

รูปที่ 3

รูปที่ 4

รูปที่ 5

รูปที่	ความยาวรอบรูป (หน่วย)
1	
2	
3	
4	
5	

รูปที่ 20 มีความยาวรอบรูป.....

รูปที่ 50 มีความยาวรอบรูป.....

เฉลย

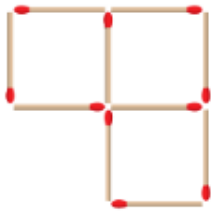
ใบกิจกรรม 5.5



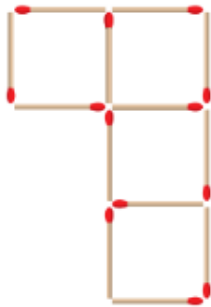


ใบกิจกรรม 5.5

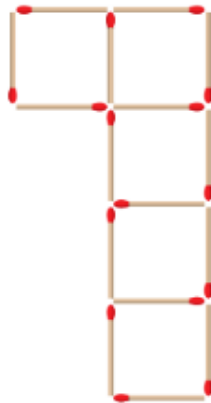
คำชี้แจง หาความยาวรอบรูปที่เกิดจากการนำก้อนไม้ขีดมาต่อกันของรูปที่ 20 และรูปที่ 50
กำหนดให้ ก้อนไม้ขีด 1 ก้อน มีความยาว 1 หน่วย



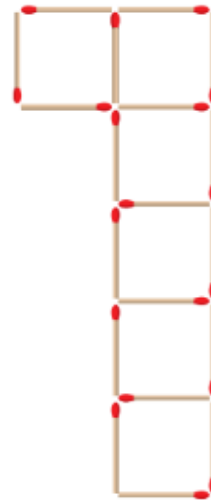
รูปที่ 1



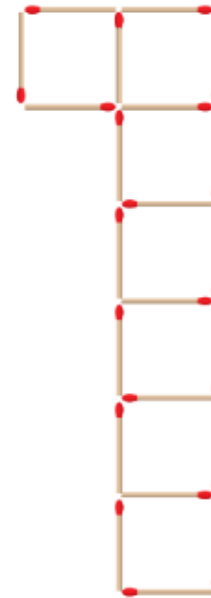
รูปที่ 2



รูปที่ 3



รูปที่ 4



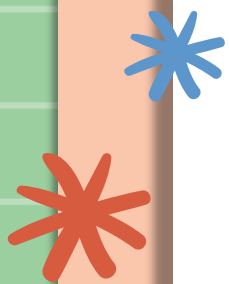
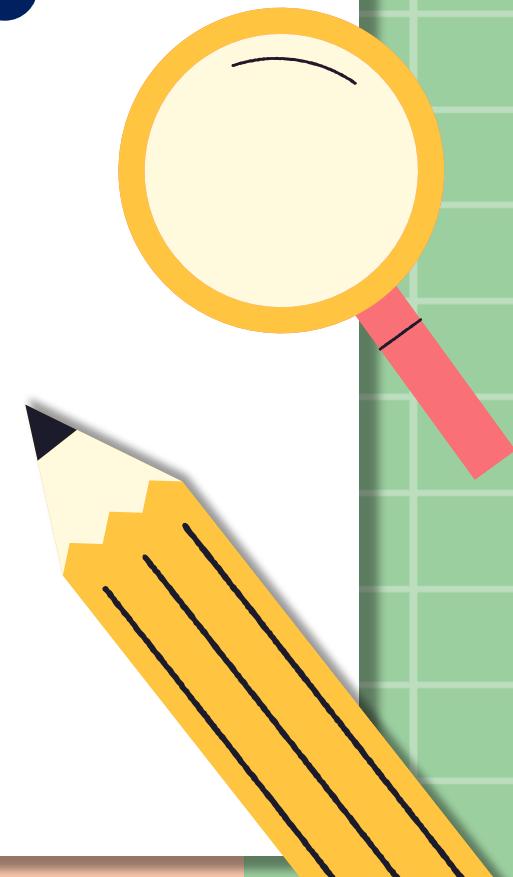
รูปที่ 5



รูปที่	ความยาวรอบรูป (หน่วย)	
1	8	
2	$8 + 2 = 10$	$8 + (1 \times 2) = 10$
3	$8 + 2 + 2 = 12$	$8 + (2 \times 2) = 12$
4	$8 + 2 + 2 + 2 = 14$	$8 + (3 \times 2) = 14$
5	$8 + 2 + 2 + 2 + 2 = 16$	$8 + (4 \times 2) = 16$

ดังนั้น รูปที่ 20 มีความยาวรอบรูป $8 + (19 \times 2) = 46$ หน่วย

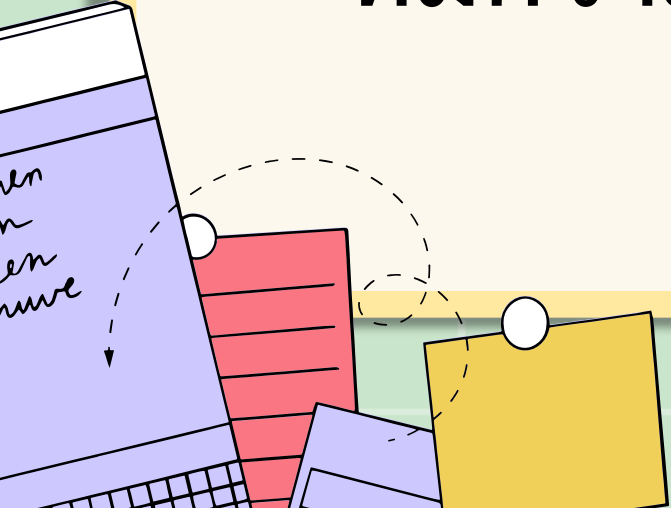
รูปที่ 50 มีความยาวรอบรูป $8 + (49 \times 2) = 106$ หน่วย

สรุปบทเรียน





แบบรูปของจำนวนหรือรูปเรขาคณิต
เป็นชุดของจำนวนหรือชุดของรูปเรขาคณิต
ที่มีความสัมพันธ์กันอย่างไรอย่างหนึ่ง



แบบฝึกหัด 5.5





แบบฝึกหัด 5.5

คำชี้แจง ตอบคำถามต่อไปนี้

1. จากรูป นับจำนวนรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสในแต่ละรูป ตอบคำถามและเติมจำนวนที่นับได้ในตาราง แล้วหาว่ารูปที่ 8, 10, 20 และ 100 มีจำนวนรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสกี่รูป



1) รูปที่ 1 มีจำนวนรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสกี่รูป

ตอบ

2) รูปที่ 2 มีจำนวนรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสกี่รูป

ตอบ

3) รูปที่ 3 มีจำนวนรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสกี่รูป

ตอบ

4) รูปที่ 4 มีจำนวนรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสกี่รูป

ตอบ

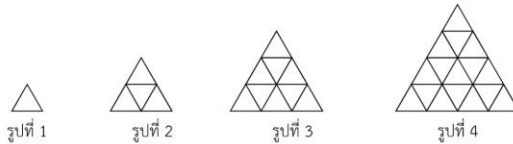
5) จำนวนรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสของแต่ละรูปมีการเปลี่ยนแปลงอย่างไร

ตอบ

6) เติมจำนวนลงในตาราง

รูปที่	จำนวนรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส (รูป)		
	เขียนรูปการบวก	เขียนในรูปการคูณ	ผลลัพธ์
1			
2			
3			
4			
8			
10			

2. จากรูป นับจำนวนรูปสามเหลี่ยมด้านเท่าที่มีด้านยาวด้านละ 1 หน่วย และเติมจำนวนลงในตาราง



รูปที่	จำนวนรูปสามเหลี่ยมด้านเท่าที่มีด้านยาวด้านละ 1 หน่วย
1	
2	
3	
4	
5	
6	
10	

3. จากรูป นับจำนวนไม้ขีดที่ใช้ต่อรูปต่าง ๆ ตอบคำถามและเติมจำนวนที่นับได้ในตาราง แล้วหาว่าจะต้องใช้ไม้ขีดจำนวนเท่าใด ในการสร้างรูปที่ 4, 5, 6, 10, 30 และ 50



1) รูปที่ 1 มีจำนวนไม้ขีดกี่อัน

ตอบ

2) รูปที่ 2 มีจำนวนไม้ขีดกี่อัน

ตอบ

3) รูปที่ 3 มีจำนวนไม้ขีดกี่อัน

ตอบ

4) จำนวนไม้ขีดของแต่ละรูปมีการเปลี่ยนแปลงอย่างไร

ตอบ

5) เติมจำนวนลงในตาราง

รูปที่	จำนวนไม้ขีด (อัน)		
	เขียนรูปการบวก	เขียนในรูปการคูณ	ผลลัพธ์
1			
2			
3			
4			
5			
6			
10			
30			
50			





บทเรียนครั้งต่อไป

เรื่อง การแก้โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับแบบรูป (1)

สิ่งที่ต้องเตรียม

1. แบบฝึกหัด 5.6
2. ใบกิจกรรม 5.6



สามารถดาวน์โหลดได้ที่ www.dltv.ac.th