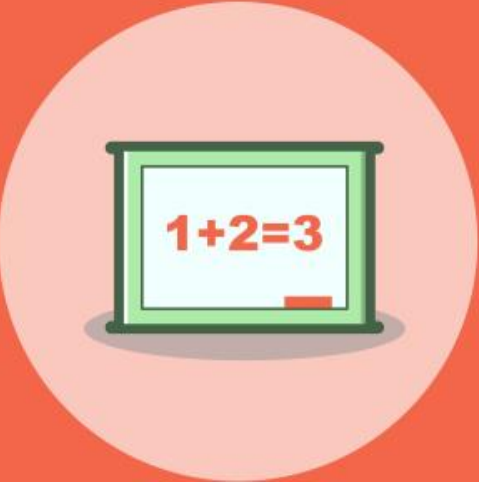




รายวิชา คณิตศาสตร์

รหัสวิชา ค12101

การสร้างรูปหลายเหลี่ยม โดยใช้กระดาษจุด

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

ผู้สอน ครูทรงสมร พกมณี

การสร้างรูปหลายเหลี่ยม
โดยใช้กระดาษจุด



1. เพื่อให้ นักเรียนสามารถเขียน รูปหลายเหลี่ยมชนิดต่าง ๆ
โดยใช้กระดาษจุด

2. เพื่อให้ นักเรียนสามารถให้เหตุผลได้

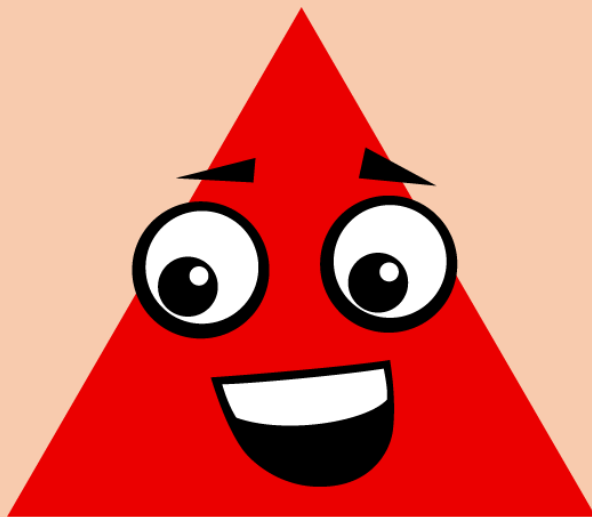
3. เพื่อให้ นักเรียนสามารถสื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

ให้นักเรียนจับคู่ 2 คน แต่ละคู่สร้างรูป
ตามที่กำหนด บนกระดานตะปู
จากนั้นจะสลับแต่ละคู่ออกมานำเสนอหน้าชั้น
และให้ทุกคนนับจำนวนด้านและจำนวนมุม
พร้อมกัน โดยมีผู้ที่ยืนแสดงผลงานเป็นผู้ชี้
ที่รูปทีละส่วน



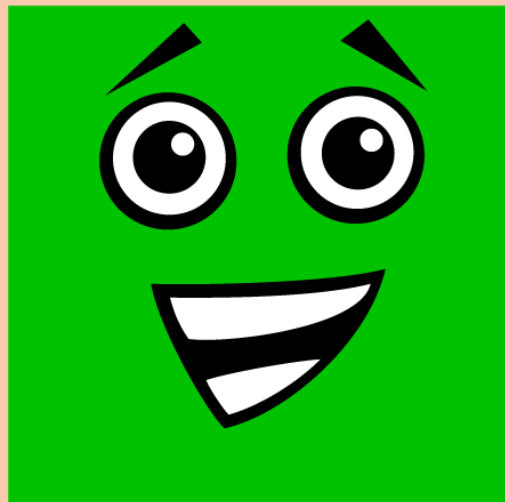
รูปที่ 1

รูปสามเหลี่ยม



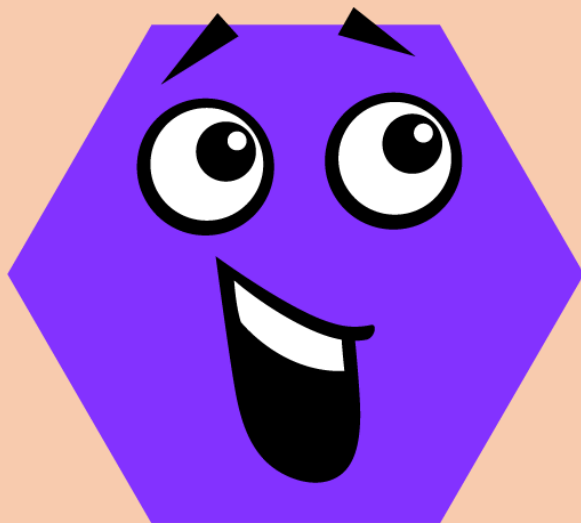
รูปที่ 2

รูปสี่เหลี่ยม



รูปที่ 3

รูปหกเหลี่ยม



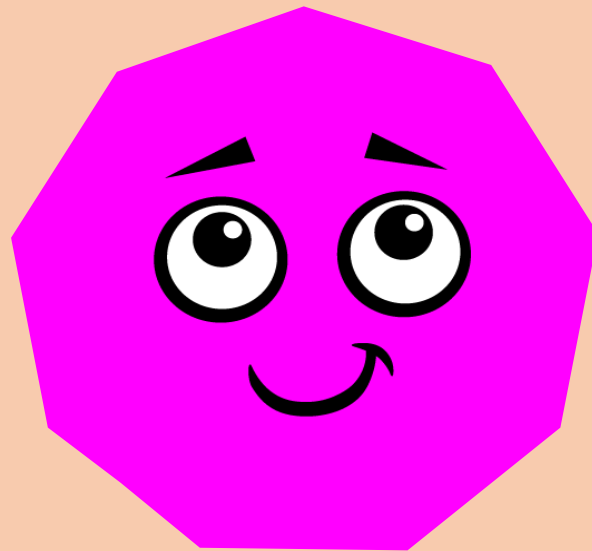
รูปที่ 4

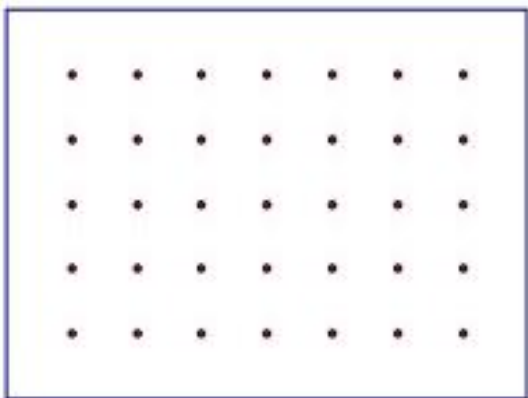
รูปแปดเหลี่ยม



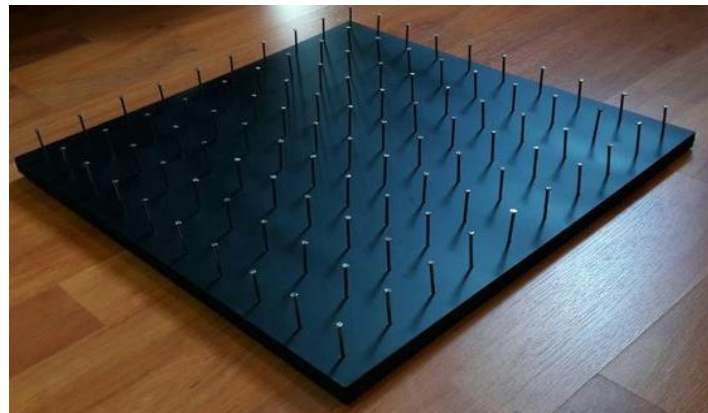
รูปที่ 5

รูปเก้าเหลี่ยม





กระดาษจุด



กระดานตะปู

จะมีวิธีเขียนรูปหลายเหลี่ยมบนกระดาษจุดอย่างไร

ซึ่งควรจะได้ว่า ใช้จุดที่อยู่ในกระดาษจุด เป็นจุดยอดมุม
ของรูปหลายเหลี่ยมโดยที่จุด 3 จุดใด ๆ ต้องไม่อยู่ในแนว
เดียวกัน แล้วลากเส้นต่อจุดยอดมุมเหล่านั้น โดยใช้ไม้บรรทัด

ข้อสังเกตจากการสร้างรูปหลายเหลี่ยม บนตารางตะปู

ซึ่งควรจะได้ว่า

รูปหลายเหลี่ยมจะมีจำนวนจุดยอดมุม
เท่ากับจำนวนมุมของรูปหลายเหลี่ยมนั้น



ให้ตัวแทนนักเรียนออกมาหน้าชั้น
แล้วสร้างรูปสามเหลี่ยมบนกระดานตะปู
จากนั้นครูสาธิตการเขียนรูปสามเหลี่ยม
บนกระดานชจุด



ในการเขียนรูปสามเหลี่ยมจะต้อง
กำหนดจุดยอดมุมกี่จุด

3 จุด

เพราะเหตุใด

เพราะรูปสามเหลี่ยมมีมุม 3 มุม
จึงมีจุดยอดมุม 3 จุด



ตอบคำถามต่อไปนี้



ในการเขียนรูปสี่เหลี่ยมจะต้อง
กำหนดจุดยอดมุมกี่จุด

4 จุด

เพราะเหตุใด

เพราะรูปสี่เหลี่ยมมีมุม 4 มุม
จึงมีจุดยอดมุม 4 จุด



รูปสี่เหลี่ยมมีลักษณะอย่างไร

มีด้าน 4 ด้าน และมีมุม 4 มุม



ให้ช่วยกันเขียนรูปสี่เหลี่ยม 2 รูป
ที่แตกต่างกันบนกระดาษจุด

จากนั้นให้แต่ละกลุ่มนำผลงานมาติด
บนกระดานแล้วร่วมกันสังเกตรูปร่าง
และขนาดของรูปสี่เหลี่ยมทุกรูป

แล้วร่วมกันอภิปรายเพื่อให้ได้ข้อสังเกต

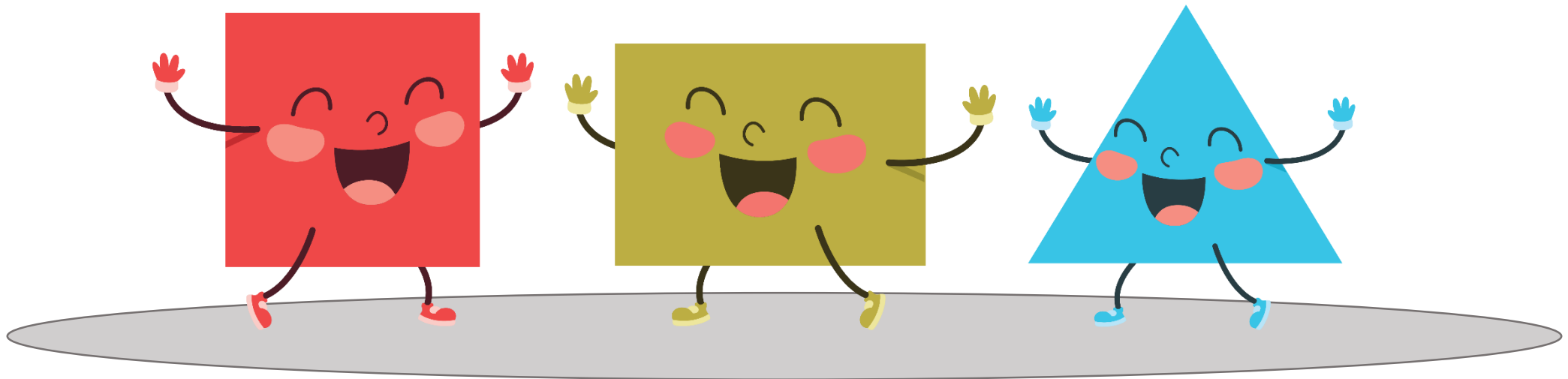


สังเกตได้ว่า

รูปสี่เหลี่ยมทุกรูปมีด้าน 4 ด้าน
และมีมุม 4 มุม แต่อาจมีรูปร่าง
และขนาดแตกต่างกัน



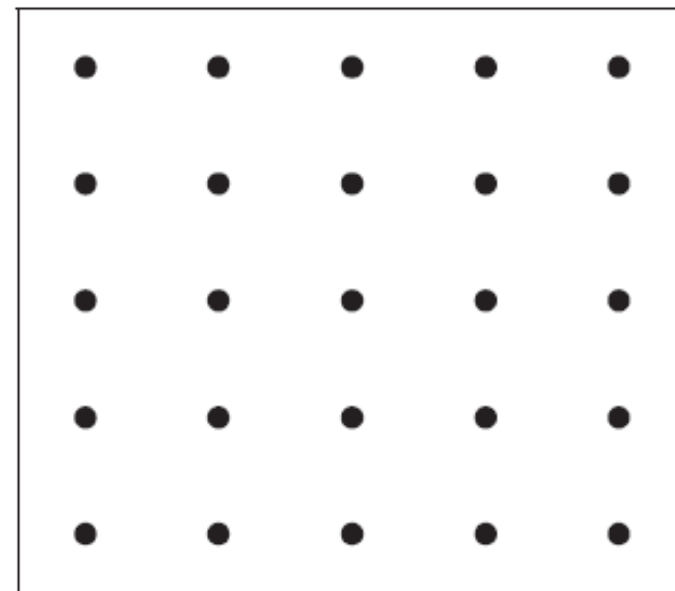
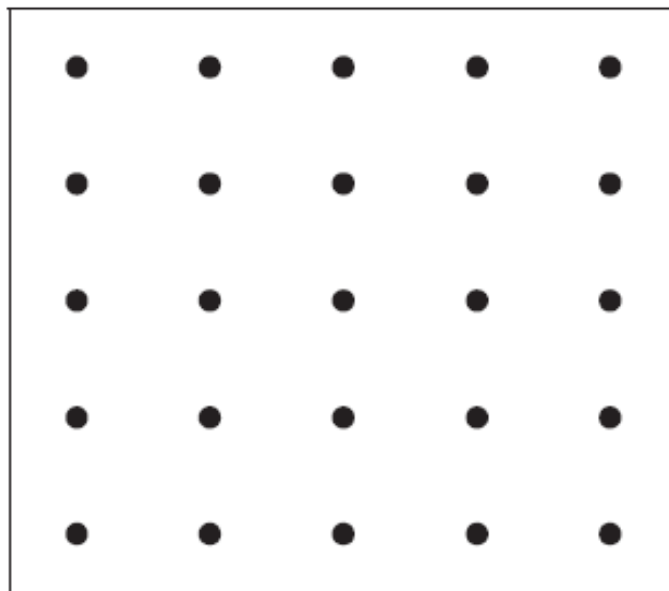
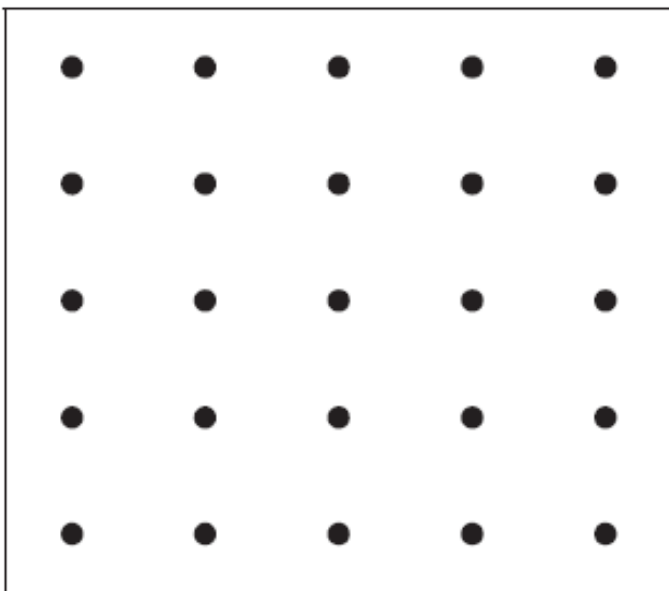
แบบฝึกหัด 3.4



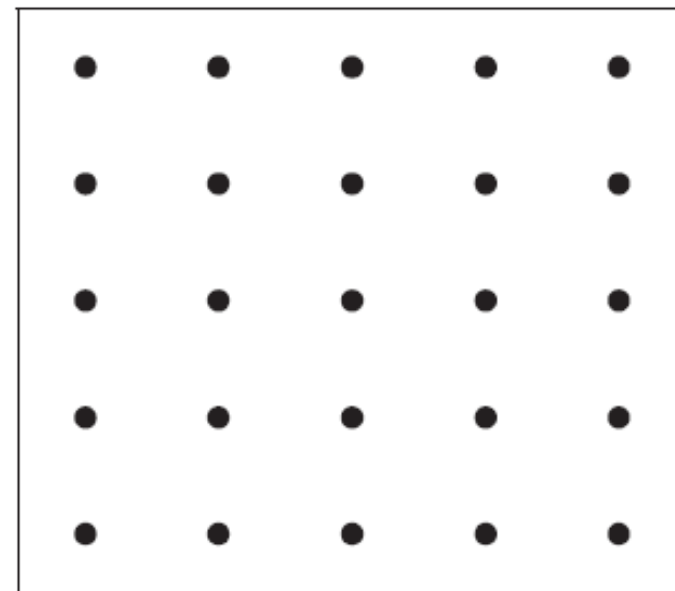
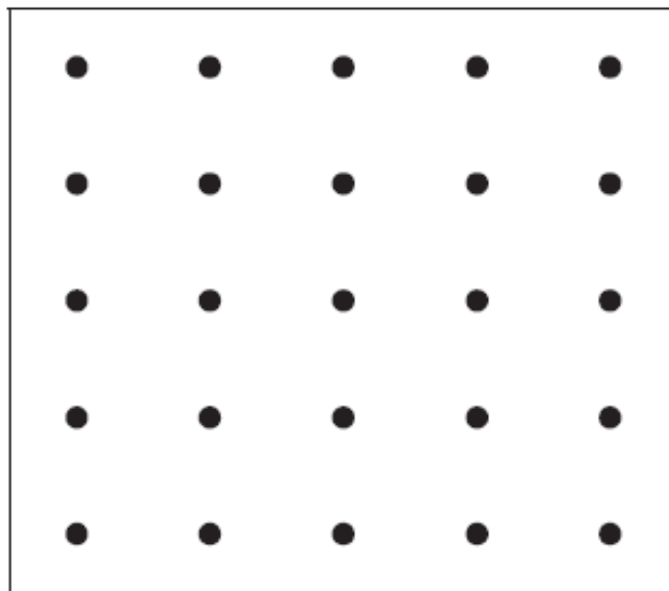
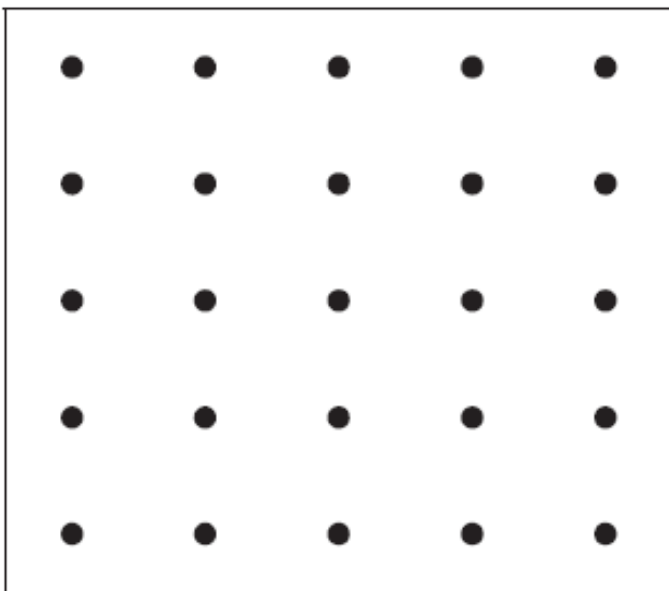
ลากเส้นต่อจุด
ให้เป็นรูปหลายเหลี่ยม
ตามที่กำหนด
โดยให้แต่ละรูปแตกต่างกัน



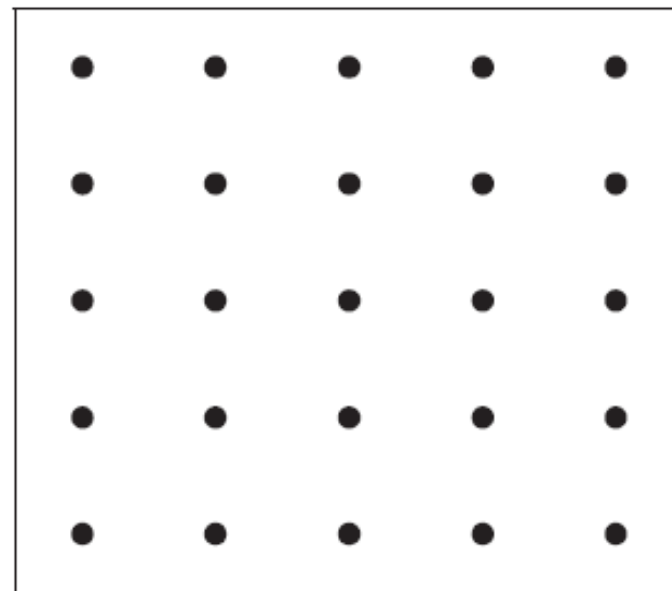
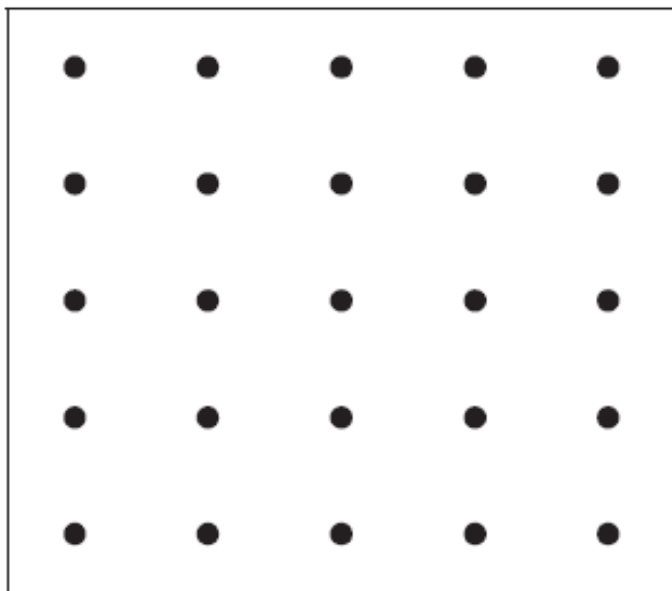
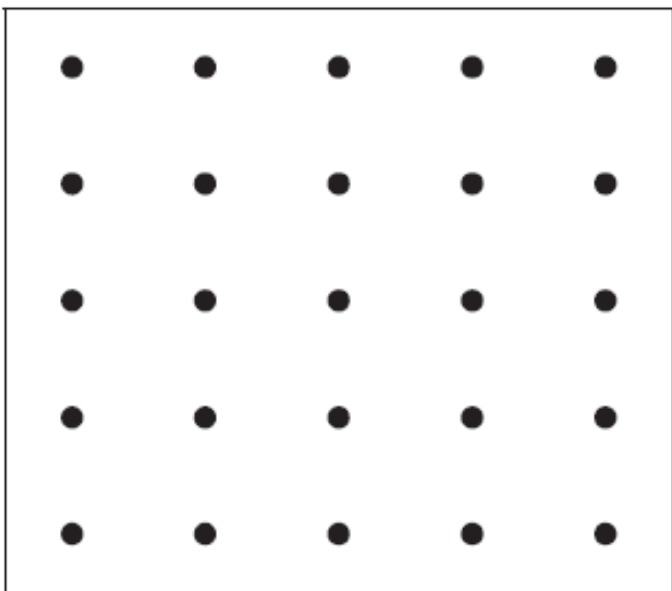
1 รูปสี่เหลี่ยม



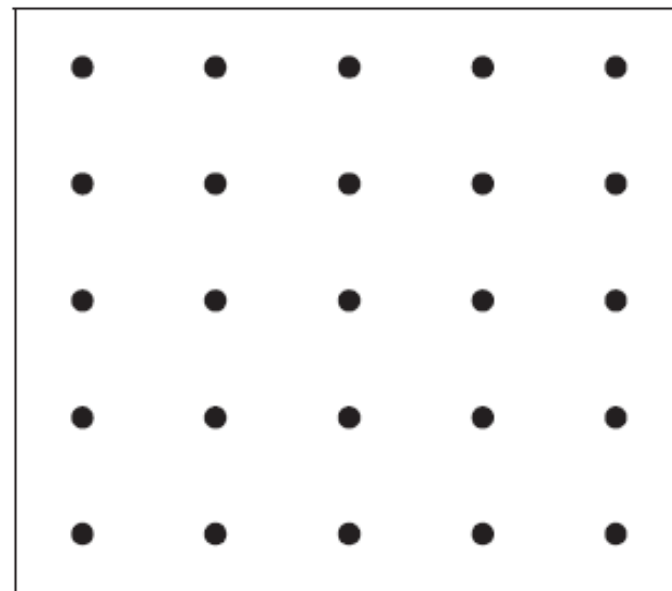
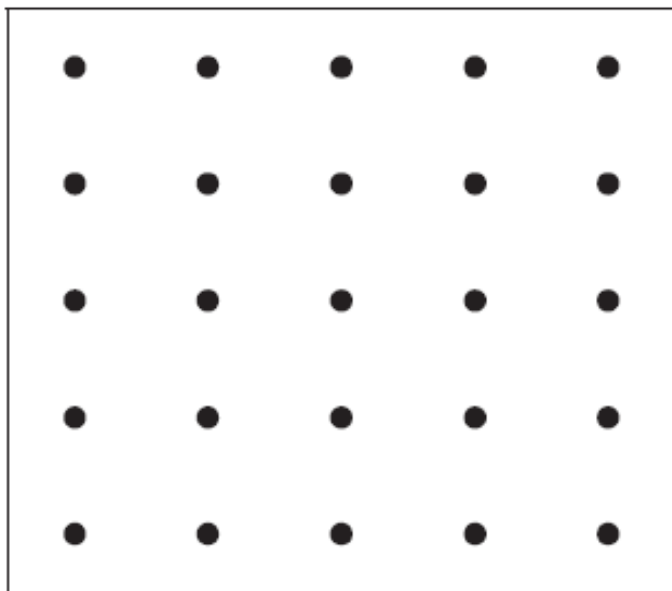
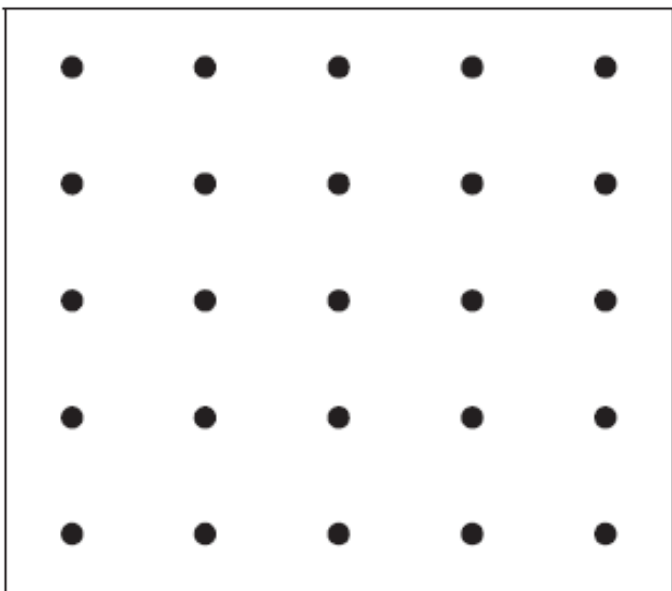
2 รูปห้าเหลี่ยม



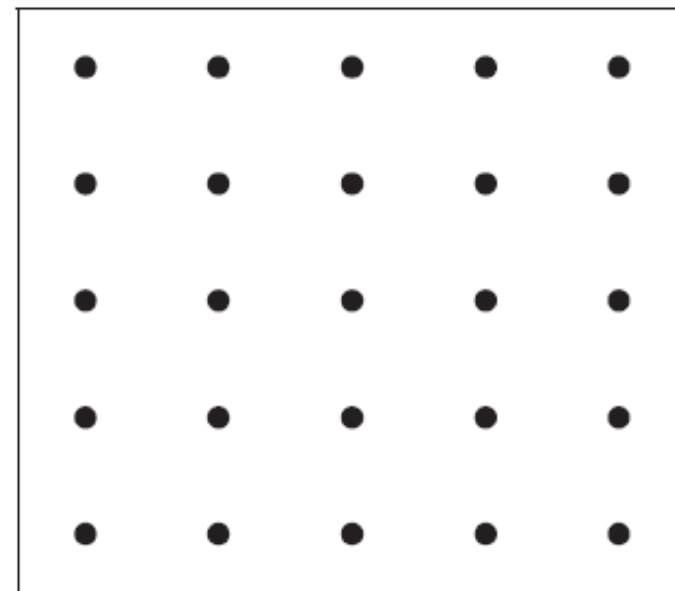
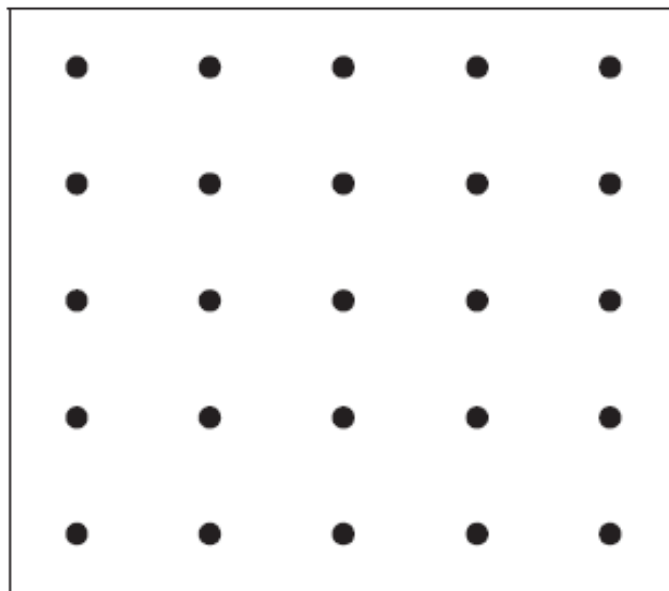
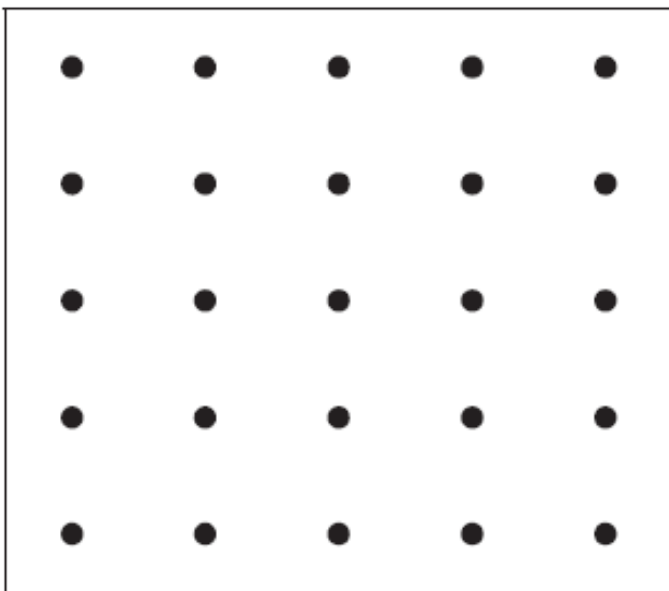
3 รูปหกเหลี่ยม



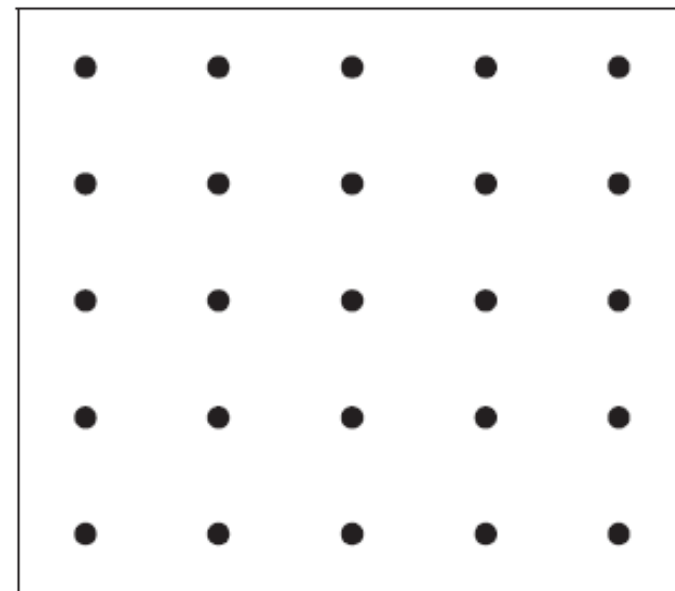
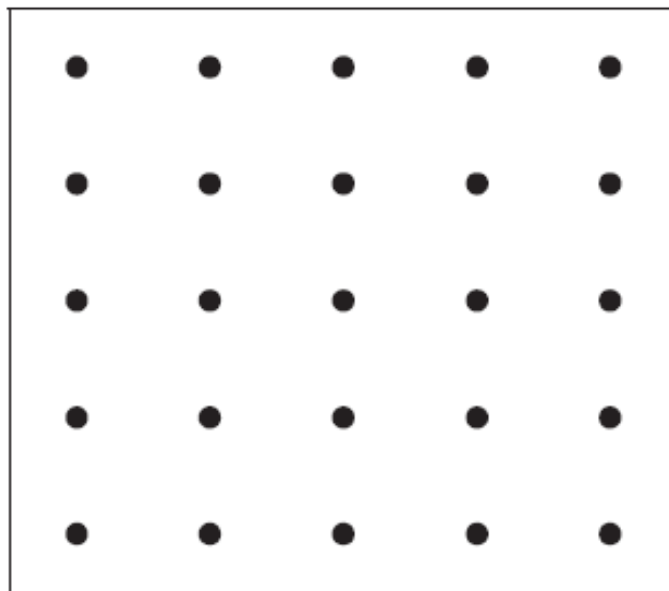
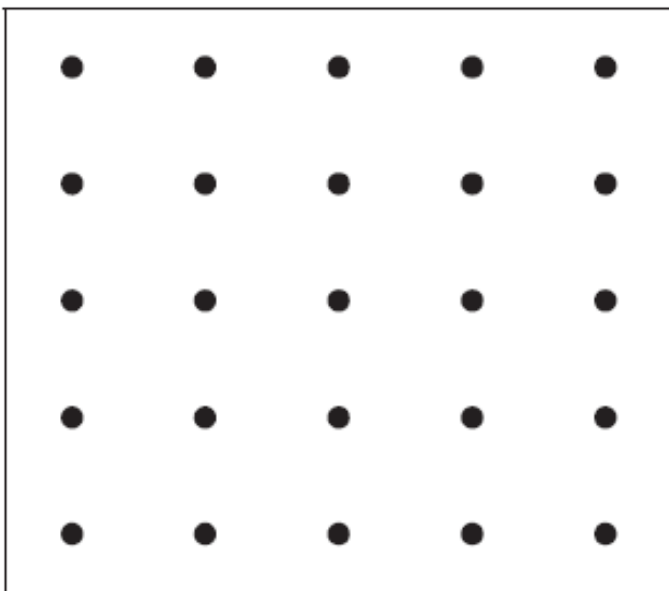
4 รูปแปดเหลี่ยม



5 รูปสี่เหลี่ยมเหลื่อม



6 รูปสี่เหลี่ยม





การเขียนรูปหลายเหลี่ยมบนกระดาษจุด
ซึ่งควรจะได้ว่า ต้องกำหนดจุดยอดมุม
บนกระดาษจุดให้มีจำนวนจุดเท่ากับ
จำนวนมุมของรูปหลายเหลี่ยมนั้น
โดยที่จุด 3 จุดใด ๆ ต้องไม่อยู่
ในแนวเดียวกัน แล้วจึงลากเส้นต่อจุด
เหล่านั้นโดยใช้ไม้บรรทัด

