

โครงการคณิตศาสตร์  
เรื่อง เกมโดมิโนรูปเรขาคณิต

โดย

๑. เด็กหญิงอุมาภรณ์ อินทร์
๒. เด็กหญิงธมลวรรณ ชูแก้ว
๓. เด็กชายอดิเทพ แทนสุวรรณ

โรงเรียนวัดประเจียด

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสงขลา เขต ๑

รายงานฉบับนี้เป็นส่วนประกอบของโครงการคณิตศาสตร์

ที่บูรณาการความรู้ในคณิตศาสตร์ไปประยุกต์ใช้

ประเภทการพัฒนาหรือการประดิษฐ์

ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖

เนื่องในงานศิลปหัตถกรรมนักเรียนครั้งที่ ๖๒

ประจำปีการศึกษา ๒๕๕๕

โครงการคณิตศาสตร์  
เรื่อง เกมโดมิโนรูปเรขาคณิต

โดย

๑. เด็กหญิงอุมาภรณ์ อินเซ่ง
๒. เด็กหญิงธมลวรรณ ชูแก้ว
๓. เด็กชายอดิเทพ แทนสุวรรณ

ครูที่ปรึกษา

๑. นางสาวภัทราวรรณ ทองอยู่
๒. นางสาวจำลอง เพชรรัตน์

โรงเรียนวัดประเจียด

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสงขลา เขต ๑  
รายงานฉบับนี้เป็นส่วนประกอบของโครงการคณิตศาสตร์

ที่บูรณาการความรู้ในคณิตศาสตร์ไปประยุกต์ใช้

ประเภทการพัฒนาหรือการประดิษฐ์

ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖

เนื่องในงานศิลปหัตถกรรมนักเรียนครั้งที่ ๖๒

ประจำปีการศึกษา ๒๕๕๕

ชื่อโครงการ	เกมโดมิโนรูปเรขาคณิต
ผู้ศึกษา	เด็กหญิงอุมาภรณ์ อื่นเซ่ง เด็กหญิงชมลวรรณ ชูแก้ว เด็กชายอดิเทพ แทนสุวรรณ
ชั้น	ประถมศึกษาปีที่ ๖
โรงเรียน	วัดประเจียก ตำบลสนามชัย อำเภอสีทิงพระ จังหวัดสงขลา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสงขลา เขต ๑
ปีการศึกษา	๒๕๕๕
ครูที่ปรึกษา	นางสาวภัทราวรรณ ทองอยู่ นางสาวจำลอง เพชรรัตน์

#### บทคัดย่อ

โครงการเรื่อง เกมโดมิโนรูปเรขาคณิต มีวัตถุประสงค์เพื่อ ๑.สร้างเกมโดมิโนรูปเรขาคณิต ๒. ประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่ได้เล่นเกมโดมิโนรูปเรขาคณิต ผลการศึกษาพบว่า ๑. สามารถสร้างเกมโดมิโนรูปเรขาคณิตได้ ๒. นักเรียนที่ได้เล่นเกมโดมิโนรูปเรขาคณิต มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด

### กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ นายเจริญ นิลมาท ผู้อำนวยการโรงเรียนวัดประเจียด นางสาวภัทราวรรณ ทองอยู่ และนางสาวจำลองเพชรรัตน์ ครูที่ปรึกษาโครงการ นายณัฐพร ชุนหนู ครูประจำชั้น ประถมศึกษาปีที่ ๖ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑-๕ ครูประจำชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑-๕ เพื่อนๆชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖

## บทที่ ๑

### บทนำ

#### ที่มาและความสำคัญ

ผู้จัดทำโครงการได้เล่นเกมโดมิโนที่ทำจากพลาสติกมีลักษณะสีดำที่มีจุดกลมๆเป็นสีต่างๆ จึงเกิดความสนใจที่จะทำเกมโดมิโน โดยเปลี่ยนจุดกลมๆที่เป็นสีต่างๆเหล่านั้นให้เป็นรูปเรขาคณิต เพื่อสร้างเกมโดมิโนแบบใหม่

#### วัตถุประสงค์

๑. สร้างเกมโดมิโนรูปเรขาคณิต
๒. ประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่ได้เล่นเกมโดมิโนรูปเรขาคณิต

#### สมมุติฐาน

๑. ได้เล่นเกมโดมิโนรูปเรขาคณิต
๒. ผลการประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่ได้เล่นเกมโดมิโนรูปเรขาคณิตอยู่ในระดับมากที่สุด

#### ขอบเขตการศึกษา

๑. สถานที่                      โรงเรียนวัดประเจียด
๒. ระยะเวลา                    ภาคเรียนที่ ๑ ปีการศึกษา ๒๕๕๕
๓. กลุ่มเป้าหมาย              นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑-๕
๔. เนื้อหา                        เกมโดมิโนรูปเรขาคณิต

#### นิยามศัพท์เฉพาะ

รูปเรขาคณิต หมายถึง รูปต่างๆ ทางเรขาคณิต เช่น รูปสามเหลี่ยม รูปสี่เหลี่ยม รูปห้าเหลี่ยม รูปหกเหลี่ยม รูปแปดเหลี่ยม รูปวงกลม

เกมโดมิโน หมายถึง เกมต่อภาพหรือสิ่งที่เหมือนกันโดยทั่วไปตัวโดมิโนจะมีลักษณะเป็นแท่งสี่เหลี่ยมผืนผ้าที่แบ่งเป็น ๒ ด้าน โดยมีแต้มหรือรูปภาพที่เหมือนหรือแตกต่างกัน ๒ ด้าน

#### ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

๑. ประโยชน์ต่อตนเอง
  - ๑.๑ นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจในการสร้างเกมโดมิโนรูปเรขาคณิต
  - ๑.๒ นักเรียนได้เรียนรู้จากการลงมือปฏิบัติจริง
๒. ประโยชน์ต่อโรงเรียน
  - ๒.๑ โรงเรียนเป็นแหล่งเรียนรู้ในการสร้างเกมโดมิโนรูปเรขาคณิต
  - ๒.๒ โรงเรียนมีสื่อทางการศึกษาวิชาคณิตศาสตร์

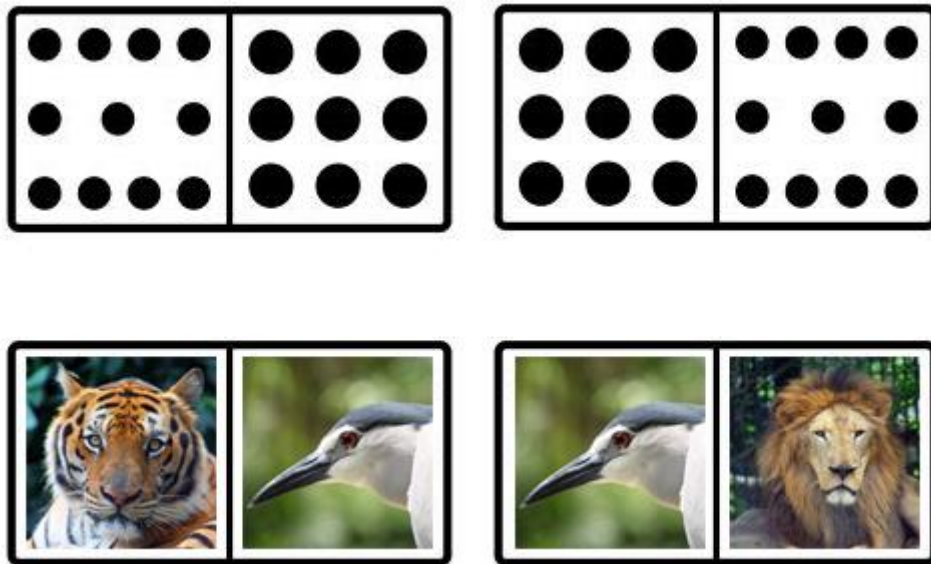
## บทที่ ๒ เอกสารที่เกี่ยวข้อง

### เรียนรู้เรื่องความหลากหลายของสิ่งมีชีวิตด้วยเกมโดมิโน

ในการจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียนนั้นมีการจัดการเรียนการสอนที่หลากหลาย เช่น บรรยาย สาธิต หรือบทบาทสมมติ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความเหมาะสมของกิจกรรมกับเนื้อหาที่จะนำเสนอ บทความนี้จะขอนำเสนอรูปแบบในการจัดการเรียนการสอนเรื่องความหลากหลายของสิ่งมีชีวิตโดยใช้เกม ซึ่งเป็นเกมที่คนส่วนใหญ่คุ้นเคย และน่าจะรู้จักกันดี คือเกมโดมิโน

#### เกมโดมิโนคืออะไร

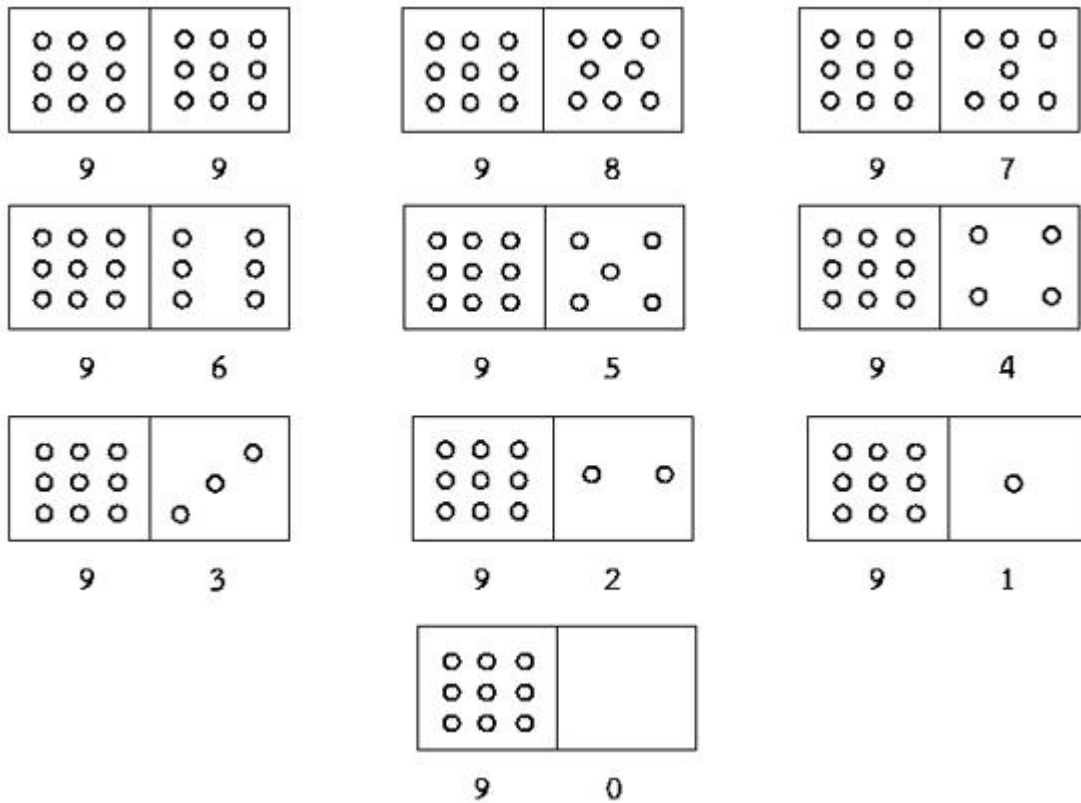
เกมโดมิโน คือ เกมต่อภาพหรือสิ่งที่เหมือนกันโดยทั่วไปตัวโดมิโนจะมีลักษณะเป็นแท่งสี่เหลี่ยมผืนผ้าที่แบ่งเป็น ๒ ด้าน โดยมีแต้มหรือรูปภาพที่เหมือนหรือแตกต่างกัน ๒ ด้าน



ภาพที่ ๑ โดมิโนแบบนับจำนวนและโดมิโนแบบรูปภาพ

กติกาการเล่นของเกมโดมิโนมีหลายรูปแบบขึ้นอยู่กับกลุ่มผู้เล่นจะตกลงกัน เช่น ให้แต่ละฝ่ายเลือกหยิบตัวโดมิโนที่วางคว่ำอยู่ตรงกลางจำนวนหนึ่งก่อน และนำแต้มที่เท่ากันมาต่อกัน ถ้าต่อไม่ได้ก็ให้นำตัว ที่หยิบได้มาเก็บไว้เป็นของตัวเอง และหยิบตัวโดมิโนที่อยู่ตรงกลางไปเรื่อยๆ จนกว่าจะต่อได้ เล่นไปเรื่อยๆ จนกว่าจะมีผู้ที่ใช้ตัวโดมิโนมาต่อได้จนหมดก็จะเป็นผู้ชนะในเกมนี้ไป หรือให้แต่ละฝ่ายเลือกหยิบโดมิโน ที่มีอยู่กับตัวมาต่อก่อน ถ้าไม่มีก็ให้หยิบจากโดมิโนที่อยู่ตรงกลางได้หนึ่งตัว ถ้าไม่สามารถนำมาต่อได้ให้ผ่านไปรอบต่อไป และใครต่อตัวโดมิโนที่อยู่ในมือหมดก่อนก็จะเป็นผู้ชนะ

แต้มที่อยู่บนตัวโดมิโนแบบนับจำนวนจะมีอยู่ ๒ ค่า คือ ค่าทางด้านซ้ายมือ และค่าทางขวามือ ดังภาพที่ ๒



ภาพที่ ๒ แสดงแต้มบนตัวโดมิโนแต่ละตัว

จากตัวอย่างจะเห็นว่า จำนวนโดมิโนเท่ากับ  $n+๑$  ตัว นั่นคือ แต้ม ๙ จะมีตัวโดมิโนเท่ากับ ๑๐ ตัว ดังนั้นจำนวนตัวโดมิโนทั้งหมดจะเท่ากับ  $n(n+๑)/๒$  โดย  $n$  คือ จำนวนกลุ่มตัวอย่าง นั่นคือ หากโดมิโน มีแต้มตั้งแต่ ๐- ๙ กลุ่มตัวอย่างจะมีจำนวน( $n$ ) เท่ากับ ๑๐ ดังนั้นจำนวนตัวโดมิโนทั้งหมด =  $[๑๐ \times (๑๐+๑)]/๒$  ตัว = ๕๕ ตัว

**เราจะนำเกมโดมิโนมาใช้ในการเรียนการสอนเรื่องความหลากหลายได้อย่างไร**

ในการสอนเรื่องความหลากหลายของสิ่งมีชีวิตนั้นรูปแบบของการจัดกิจกรรมและเนื้อหาขึ้นอยู่กับระดับชั้นเรียนที่จะสอน หากเป็นระดับประถมศึกษา ครูอาจจะสอนให้ผู้เรียนรู้จักกลุ่มของสิ่งมีชีวิตอย่างง่าย ๆ เช่น จําแนกเป็น สัตว์น้ำ สัตว์บก สัตว์ปีก หรือระดับที่สูงขึ้นอาจจําแนกเป็น ปลากระดูกอ่อน ปลากระดูกแข็ง สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก สัตว์เลื้อยคลาน และสัตว์เลื้อยลูกด้วยนํ้านม ซึ่งในการที่จะนำเกมมาประยุกต์เพื่อใช้สอนในหัวข้อนี้นั้นจะเน้นให้นักเรียนรู้จักตัวอย่างของสิ่งมีชีวิต หรือลักษณะเฉพาะของสิ่งมีชีวิตก็ได้ หากจะเน้นให้นักเรียนรู้จักตัวอย่างของสิ่งมีชีวิตก็นำภาพของตัวอย่างสิ่งมีชีวิตแต่ละกลุ่มมาแทนแต้มบนตัวโดมิโน หรืออาจจะเน้นลักษณะของสิ่งมีชีวิตมาแทนแต้มบนตัวโดมิโน เช่น กลุ่มตัวอย่างคือ ปลากระดูกอ่อน ปลากระดูกแข็ง สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก สัตว์เลื้อยคลาน และสัตว์เลื้อยลูกด้วยนํ้านม ( $n$ ) = ๕ ทั้งนี้เพื่อเพิ่มจำนวนตัวโดมิโนจึงเพิ่มตัว Blank อีก ๑ กลุ่ม ทำให้มีกลุ่มตัวอย่างรวมเป็น ๖ กลุ่ม นั่นคือ  $n = ๖$

ดังนั้นเราจึงต้องหาตัวอย่างสิ่งมีชีวิตหรือลักษณะเฉพาะของสิ่งมีชีวิตแต่ละกลุ่มให้ได้จำนวนเท่ากับ  $6+6 = 12$  ภาพ และจับคู่ภาพตัวอย่างแต่ละกลุ่มดังตารางที่ ๑

ตารางที่ ๑ แสดงการจับคู่ภาพตัวอย่างสิ่งมีชีวิตของโดมิโนแต่ละตัว

สิ่งมีชีวิต	ปลากระดุกอ่อน (A)	ปลากระดุกแข็ง (B)	สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก (C)	สัตว์เลื้อยคลาน (D)	สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม (E)	Blank (F)
ปลากระดุกอ่อน (A)	A1, A2	A3, B1	A4, C1	A5, D1	A6, E1	A7, F1
ปลากระดุกแข็ง (B)		B2, B3	B4, C2	B5, D2	B6, E2	B7, F2
สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก (C)			C3, C4	C5, D3	C6, E3	C7, F3
สัตว์เลื้อยคลาน (D)				D 4, D5	D6, E4	D7, F4
สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม (E)					E5, E6	E7, F5
Blank (F)						F6, F7

จากตารางจะเห็นว่าแต่ละกลุ่มตัวอย่างจะต้องใช้ภาพสิ่งมีชีวิตเท่ากับ ๗ ภาพ หากเป็นโดมิโนเต็มปกดีจะนิยมใช้เต็มๆที่เหมือนกัน แต่เพื่อให้การเล่นเกมน่าสนใจยิ่งขึ้นจึงแนะนำให้ใช้ภาพตัวอย่างสิ่งมีชีวิตที่หลากหลายในแต่ละกลุ่ม เช่น เราอาจใช้ ฉลาม แทน A๑-A๗ ก็ได้ แต่ถ้าหากเราใช้ ฉลาม แทน A๑ กระเบน แทน A๒ จะให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ตัวอย่างสิ่งมีชีวิตในกลุ่มปลากระดุกอ่อน ที่หลากหลายกว่า

### การทำตัวโดมิโน

#### วัสดุอุปกรณ์

๑. กระดาษแข็ง ขนาด ๔ ซม. X ๘ ซม.
๒. กระดาษกาว ๒ หน้า หรือ กาวลาเท็กซ์
๓. ภาพตัวอย่างสิ่งมีชีวิต ขนาด ๔ ซม. X ๔ ซม.
๔. กรรไกร หรือ มีดคัตเตอร์



ภาพที่ ๓ วัสดุ อุปกรณ์

## วิธีการทำ

นำภาพถ่ายอย่างสิ่งมีชีวิตขนาด ๔ ซม.X ๔ ซม. มาติดบนกระดาษแข็งขนาด ๔ ซม.

X ๘ ซม. ดังภาพ



ภาพที่ ๔ การติดภาพตัวอย่างสิ่งมีชีวิตบนกระดาษแข็งหรือบนตัวโดมิโน และทำตัวโดมิโนจนครบตามจำนวน



ภาพที่ ๕ ตัวอย่างโดมิโนที่ทำเสร็จแล้ว

## วิธีการเล่น

กติกาการเล่นขึ้นอยู่กับข้อตกลงของผู้เล่น หรือครูผู้สอนอาจเป็นผู้กำหนดกติกาให้นักเรียน ทั้งนี้มีข้อเสนอแนะว่าในระหว่างการเล่นเกมของนักเรียนครูผู้สอนควรสังเกตและคอยซักถามเป็นระยะว่า เพราะเหตุใดจึงจัดสิ่งมีชีวิตชนิดนั้นๆ เป็นกลุ่มเดียวกัน เพื่อเป็นการทดสอบความเข้าใจของผู้เรียน หรือเป็นการประเมินผู้เรียนไปด้วย



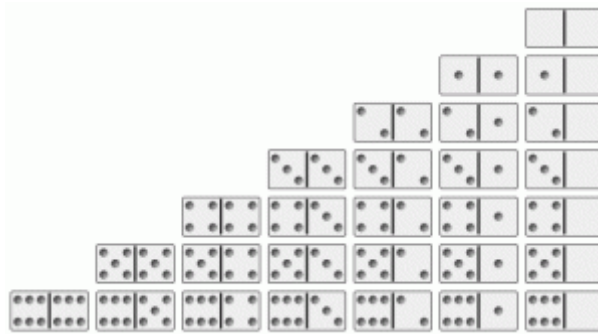
ภาพที่ ๖ ตัวอย่างการต่อตัวโดมิโน

จากภาพที่ ๕ จะเห็นว่าเป็นการเล่นแบบที่นำสิ่งมีชีวิตประเภทเดียวกันมาต่อกัน เช่น นำเสื่อ โคร่งและหมิวามาต่อกัน เนื่องจากเป็นสัตว์เลี้ยงลูกด้วยน้ำนมเหมือนกัน และสัญลักษณ์ สสาว เทียบได้กับตัว Blank ในเกมโดมิโนนั่นเอง

<http://biology.ipst.ac.th/index.php/article-year-2554/312-learn-about-the-diversity-of-life-with-a-domino-game.html>

### ประวัติ

โดมิโน เป็นเกมที่พัฒนาจากลูกเต๋า โดยโดมิโนแต่ละตัวเป็นตัวแทนของโอกาสที่ลูกเต๋า ๖ ด้าน ทั้ง ๒ ลูกจะสามารถทอยออกมาได้ ซึ่งชุดการเล่นของจีนจะรวมโอกาสของการทอยซ้ำเข้าไว้ด้วย ในขณะที่แบบยุโรปจะเลือกเป็นการทอยแบบไม่ซ้ำ และแทนที่ด้วยหน้าว่าง เชื่อกันว่าโดมิโนถูกผลิตขึ้นครั้งแรก ที่ประเทศจีนในคริสต์ศตวรรษที่ ๑๒ บางกลุ่มเชื่อกันว่าเกม โดมิโนถือกำเนิดในอียิปต์และอาราเบียอีกด้วย โดมิโนเริ่มปรากฏให้เห็นในอิตาลีเมื่อต้นยุค ค.ศ. ๑๖๐๐ และเริ่มแพร่หลายในยุโรปช่วงคริสต์ศตวรรษที่ ๑๗ ซึ่งมีการเล่นทั้งในครอบครัวและในผับ คำว่าโดมิโนนั้นสันนิษฐานว่ามาจากชื่อเรียกผ้าคลุมสวมศีรษะที่นักบวชในศาสนาคริสต์ใช้ ซึ่งมีลวดลายเป็นจุดสีดำอยู่บนพื้นสีขาว



Domino แบบ Double Six

ปัจจุบันมีการเล่น โดมิโนอย่างแพร่หลายในแถบละตินอเมริกา ซึ่งเกมที่นิยมมากที่สุดจะใช้ผู้เล่นแบบ Double Six หรือโดมิโน ๒ ด้านที่มีหน้าตั้งแต่ ๐ – ๖ จุด ส่วนในประเทศไทยนิยมการเล่นโดยใช้ผู้เล่นแบบ Double Nine หรือโดมิโน ๒ ด้านที่มีหน้าตั้งแต่ ๐ – ๕ จุด

<http://www.thecardz.com/2010/11/15/domino-history/>

### วิธีเล่น

เกมส์นี้ใช้ผู้เล่นจำนวน ๒ คนขึ้นไป โดยผู้เล่นจะต้องแจกตัวเบียร์ให้กับผู้ที่เข้าเล่นเกมส์ทุกคน ในจำนวนเท่า ๆ กัน คือ คนละ ๔ เบียร์ ส่วนเบียร์ที่เหลือก็จะเก็บไว้กองกลางในลักษณะคว่ำลง และหงายเบียร์ขึ้นมา ๑ ตัวจากกองกลาง หลังจากนั้นให้ผู้ที่ได้รับการแจกเบียร์ก่อนเป็นผู้เล่นคนแรก โดยผู้เล่นจะต้องทิ้งเบียร์เพื่อต่อแต้มหัวหรือท้ายเบียร์ตัวที่หงายขึ้นมาจากกองกลาง ถ้าผู้เล่นนั้นไม่สามารถที่จะทิ้งตัวเบียร์เพื่อที่จะต่อแต้มหัวหรือท้ายก็ได้ ให้หยิบตัวเบียร์จากกองกลางขึ้นมา ๑ เบียร์ แต่ถ้ายังไม่สามารถที่จะต่อแต้มหัวหรือท้ายได้ อีกรักให้รวมเบียร์ไว้ในมือแล้วบอกผ่าน ซึ่งผู้เล่น

คนต่อไปต้องพยายามทิ้งตัวเบียดเพื่อต่อแต้มจากผู้เล่นคนแรกตามลำดับ โดยเล่นตามกติกาเหมือนกับผู้เล่นคนแรก สำหรับผู้เล่นคนใดสามารถต่อแต้มได้หมดก่อนก็จะเป็นผู้ชนะ แต่ในกรณีที่ต่อแต้มไม่หมดให้ใช้วิธีการนับแต้มแทน และถ้าหากว่าผู้ใดมีแต้มรวมน้อยที่สุดถือว่าเป็นผู้ชนะ

<http://woodgame.noads.biz/game4.php>

### โดมิโนส่งเสริมการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัย

เพื่อนๆคะ อาจารย์สิริรมณี บรรจง เป็นอาจารย์ท่านหนึ่งที่มีความสามารถในการทำสื่อการสอนสำหรับเด็กมาวันนี้อาจารย์ได้สอนให้นักศึกษาทำโดมิโนสำหรับเด็ก ซึ่งอาจารย์บอกว่าโดมิโนสำหรับเด็กควรมีขนาดใหญ่ อาจารย์จึงสอนให้ทำขนาด  $2 \times 4$  นิ้ว โดยก็ฟได้เลือกภาพเกี่ยวกับผลไม้มาทำโดมิโน ในครั้งนี้คะ วัสดุ อุปกรณ์ ที่ทำมีดังนี้คะ



Domain Unregistered.  
To view, register at:  
[bit.ly/imageshack-domain](http://bit.ly/imageshack-domain)



Domain Unregistered.  
To view, register at:  
[bit.ly/imageshack-domain](http://bit.ly/imageshack-domain)



Domain Unregistered.  
To view, register at:  
[bit.ly/imageshack-domain](http://bit.ly/imageshack-domain)

## วัสดุ – อุปกรณ์

๑. กระดาษขานอ้อย	๑	แผ่น
๒. ที่เปะขอบรูปสี่เหลี่ยม	๑	ม้วน
๓. รูปภาพพระบายสีผลไม้ต่างๆ ขนาดไม่เกิน ๑ นิ้ว (ใช้ภาพผลไม้ไม่เกิน ๕ ชนิด)	๔๐	ภาพ
๔. กรรไกร / คัตเตอร์	๑	อัน
๕. ไม้บรรทัด	๑	อัน
๖. ดินสอ	๑	แท่ง
๗. กาวลาเท็กซ์	๑	กระปุก
๘. สติกเกอร์ใส	๑	แผ่น
๙. กระดาษสีเหลือง	๑	แผ่น

## วิธีการทำโดมิโน

๑. ตัดกระดาษขานอ้อย ขนาด ๒×๔ นิ้ว จำนวน ๒๐ อัน
๒. นำกระดาษสีเหลืองที่เตรียมไว้แปะบนกระดาษที่ขานอ้อยทั้งหมด
๓. จากนั้นนำขานอ้อยทั้ง ๒๐ อันมาวัดครึ่ง ใช้ดินสอขีดเส้นไว้
๔. นำที่เปะของรูปสี่เหลี่ยมมาแปะบนกรอบขานอ้อย และแปะครึ่งบนดินสอที่วาดไว้  
ทั้ง ๒๐ อัน เพื่อแบ่งเป็น ๒ ช่อง
๕. นำรูปผลไม้ที่เตรียมไว้มาระบายสี จากนั้นก็ตัดให้เป็นรูป
๖. ทากาวลาเท็กซ์และนำรูปผลไม้แปะบนกระดาษขานอ้อย พยายามอย่าแปะรูปผลไม้  
ชนิดเดียวกันลงในขานอ้อยอันเดียวกันเกิน ๒ อัน เพราะจะทำให้ผลไม้ที่เหลืองต่อกันไม่ได้
๗. เคลือบโดมิโนที่ทำเสร็จด้วยสติกเกอร์ใส
๘. เก็บโดมิโนใส่กล่อง

(ดูวิธีทำกล่องได้ที่ <http://learners.in.th/blog/sasitorn-edu3204/205864>)

## ประโยชน์ที่ได้รับ

๑. เด็กสามารถเรียนรู้ผลไม้ชนิดต่างๆบนตัวโดมิโน
๒. ตัวโดมิโนที่ทำมีภาษาอังกฤษอยู่ เด็กๆจะได้เรียนรู้เกี่ยวกับศัพท์ภาษาอังกฤษของผลไม้
๓. การเล่นเกมโดมิโนจะทำให้เด็กรู้จักการแยกประเภท เพราะเวลาเด็กเล่นจะต้องต่อ  
ผลไม้ชนิดเดียวกัน ถึงจะเล่นได้ต่อ
๔. ฝึกการสังเกต เด็กจะต้องสังเกตว่าแดง โมต้องต่อกับแดง โมเท่านั้น
๕. พัฒนาความสัมพันธ์ระหว่างมือและตา
๖. ทำให้เด็กมีพัฒนาการทางด้านสังคม เพราะเวลาเล่นเด็กต้องเล่นตั้งแต่ ๒ คนขึ้นไป

๑. ฝึกความมีระเบียบวินัย เมื่อเล่นเสร็จเด็กจะต้องรู้จักเก็บของเข้าที่

<http://www.learners.in.th/blogs/posts/205925>

### รูปร่างเรขาคณิต

รูปร่างเรขาคณิต หมายถึง รูปต่างๆ ทางเรขาคณิต เช่น



รูปสามเหลี่ยม มีด้าน ๓ ด้าน มีมุม ๓ มุม



รูปสี่เหลี่ยม มีด้าน ๔ ด้าน มีมุม ๔ มุม



รูปห้าเหลี่ยม มีด้าน ๕ ด้าน มีมุม ๕ มุม



รูปหกเหลี่ยม มีด้าน ๖ ด้าน มีมุม ๖ มุม



รูปแปดเหลี่ยม มีด้าน ๘ ด้าน มีมุม ๘ มุม



รูปวงกลม มีเส้นโค้งเป็นวงกลม และห่างจากจุดศูนย์กลางเป็นระยะทางเท่ากัน



รูปวงรี มีเส้นเส้นโค้งเป็นวงรี โดยห่างจากจุดศูนย์กลางไม่เท่ากัน

[http://www.trueplookpanya.com/true/knowledge\\_detail.php?mul\\_content\\_id=209](http://www.trueplookpanya.com/true/knowledge_detail.php?mul_content_id=209)

### รูปเรขาคณิตสองมิติ

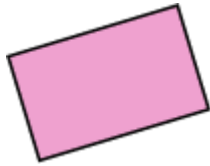
รูปเรขาคณิตสองมิติ แบ่งออกเป็น ๒ กลุ่มใหญ่ๆ ตามลักษณะของขอบหรือด้านของรูป ได้แก่ กลุ่มที่มีขอบหรือด้านของรูปเป็นส่วนของเส้นตรง กลุ่มนี้คือ รูปหลายเหลี่ยม และกลุ่มที่มีขอบหรือด้านเป็นเส้นโค้งงอ เช่น รูปวงกลม และรูปวงรี เป็นต้น กลุ่มนี้ไม่มีชื่อเรียกโดยเฉพาะ

[http://www3.ipst.ac.th/primary\\_math/ebook/geometry/cap04/p04-1.asp](http://www3.ipst.ac.th/primary_math/ebook/geometry/cap04/p04-1.asp)

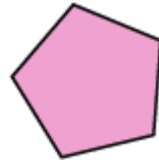
แบ่งตามลักษณะของด้าน หรือ ขอบของรูปนั้น เช่น รูปสามเหลี่ยม รูปสี่เหลี่ยม รูปหลายเหลี่ยม หรือ รูปวงกลม เป็นต้น ตัวอย่างรูปเรขาคณิตสองมิติ



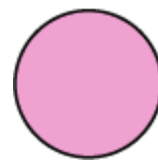
รูปสามเหลี่ยม



รูปสี่เหลี่ยม



รูปหลายเหลี่ยม



รูปวงกลม

[http://www.math.rwb.ac.th/sopa1/unit9\\_2.htm](http://www.math.rwb.ac.th/sopa1/unit9_2.htm)

บทที่ ๓  
วิธีการดำเนินการ

วัสดุอุปกรณ์

๑. เครื่องคอมพิวเตอร์
๒. เครื่องปริ้นท์
๓. กระดาษสีขนาดเอ ๔
๔. กรรไกร
๕. ซองเอกสาร

วิธีการทำ

๑. สร้างตัวโดมิโน โดยใช้คอมพิวเตอร์ในการสร้างรูปเรขาคณิต ประกอบด้วยรูปสามเหลี่ยม รูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส รูปห้าเหลี่ยม รูปหกเหลี่ยม รูปแปดเหลี่ยม รูปวงกลม
๒. ปริ้นท์ด้วยเครื่องปริ้นท์ลงในกระดาษสีขนาดเอ ๔
๓. ใช้กรรไกรตัด
๔. นำไปทดลองเล่น
๕. นำไปให้น้องๆเล่น
๖. ประเมินความพึงพอใจของน้องๆที่ได้เล่นเกมโดมิโน

## บทที่ ๔

### ผลการดำเนินการ

#### ผลการศึกษา

๑. สามารถสร้างเกมโดมิโนรูปเรขาคณิตได้
๒. นักเรียนที่ได้เล่นเกมโดมิโนรูปเรขาคณิตมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด

## บทที่ ๕

### สรุปอภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

#### สรุปผลการศึกษา

๑. สามารถสร้างเกมโดมิโนรูปเรขาคณิตได้
๒. นักเรียนที่ได้เล่นเกมโดมิโนรูปเรขาคณิตมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด

#### ประโยชน์

๑. ได้ความรู้ในการทำโครงงาน
๒. ได้รับความรู้เรื่องการสร้างรูปเรขาคณิต
๓. ได้ใช้คอมพิวเตอร์ในการสร้างรูปเรขาคณิต
๔. ได้ทำงานกลุ่มร่วมกับเพื่อน
๕. ได้ศึกษาค้นคว้า ทดลอง และประดิษฐ์ชิ้นงาน
๖. ได้ทำของเล่นทางคณิตศาสตร์

#### ข้อเสนอแนะ

๑. สร้างเกมโดมิโนรูปเรขาคณิตแบบอื่นๆเพิ่มเติม เช่น รูปวงรี
๒. สร้างเกมโดมิโนโดยใช้แบบอื่นๆ เช่น เลขไทย

## บรรณานุกรม

<http://biology.ipst.ac.th/index.php/article-year-2554/312-learn-about-the-diversity-of-life-with-a-domino-game.html>

<http://woodgame.noads.biz/game4.php>

<http://www.learners.in.th/blogs/posts/205925>

[http://www.math.rwb.ac.th/sopa1/unit9\\_2.htm](http://www.math.rwb.ac.th/sopa1/unit9_2.htm)

[http://www.trueplookpanya.com/true/knowledge\\_detail.php?mul\\_content\\_id=209](http://www.trueplookpanya.com/true/knowledge_detail.php?mul_content_id=209)

ภาคผนวก

## แบบประเมินความพึงพอใจ

### ๑. ข้อมูลทั่วไป

#### ๑.๑ เพศ

หญิง

ชาย

#### ๑.๒ ชั้น

ป.๑

ป.๒

ป.๓

ป.๔

ป.๕

### ๒. แบบประเมิน

รายการประเมิน	ระดับความพึงพอใจ				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
ระดับความชอบที่มีต่อเกมโดมิโน					

### ๓. การให้เหตุผล

#### ๓.๑ เหตุผลที่ชอบเพราะ

.....

.....

.....

.....

#### ๓.๒ เหตุผลที่ไม่ชอบเพราะ

.....

.....

.....

.....

### ๔. ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ อื่นๆ

.....

.....

.....

.....

## ผลการประเมินความพึงพอใจ

### ๑. ข้อมูลทั่วไป

#### ๑.๑ เพศ

- หญิง จำนวน ๕๐ คน  
 ชาย จำนวน ๕๐ คน

#### ๑.๒ ชั้น

- ป.๑ จำนวน ๒๐ คน  
 ป.๒ จำนวน ๒๐ คน  
 ป.๓ จำนวน ๒๐ คน  
 ป.๔ จำนวน ๒๐ คน  
 ป.๕ จำนวน ๒๐ คน

### ๒. แบบประเมิน

รายการประเมิน	ระดับความพึงพอใจ				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
ระดับความชอบที่มีต่อเกมโดมิโน	๕๐	๓๐	๒๐	๐	๐

### ๓. การให้เหตุผล

#### ๓.๑ เหตุผลที่ชอบเพราะ

- ๓.๑.๑ สนุก  
๓.๑.๒ ได้ความรู้  
๓.๑.๓ ชอบเล่นเกม

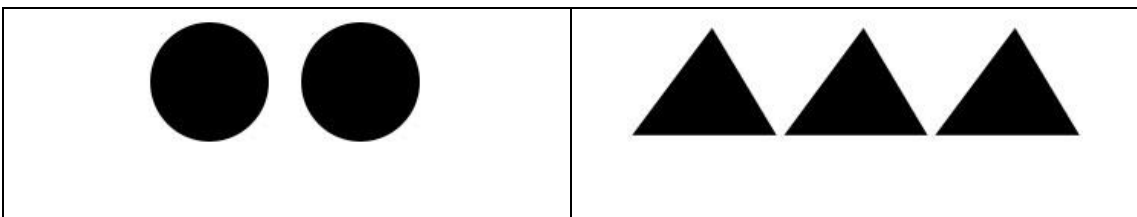
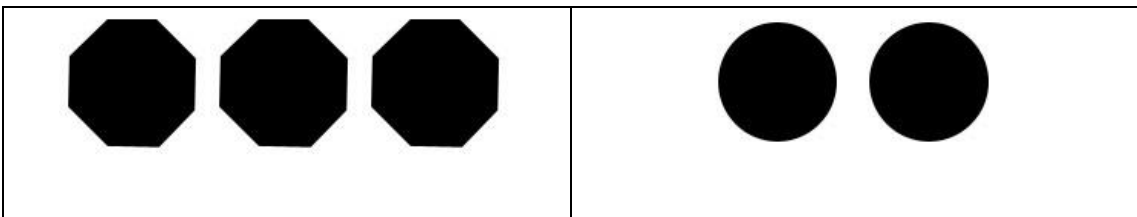
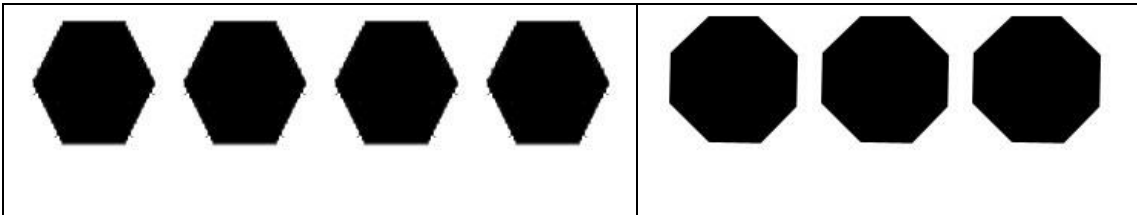
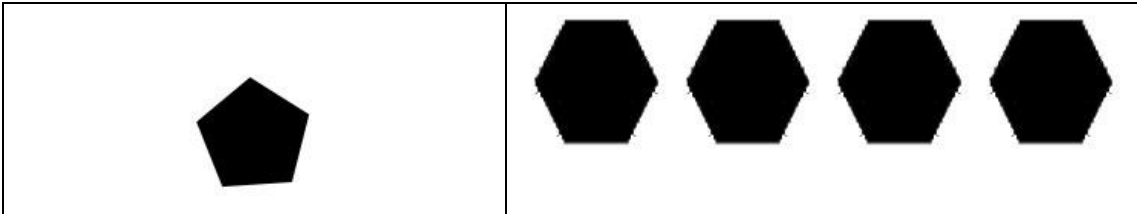
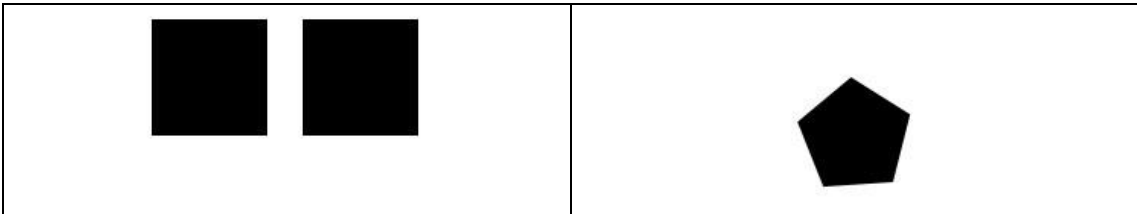
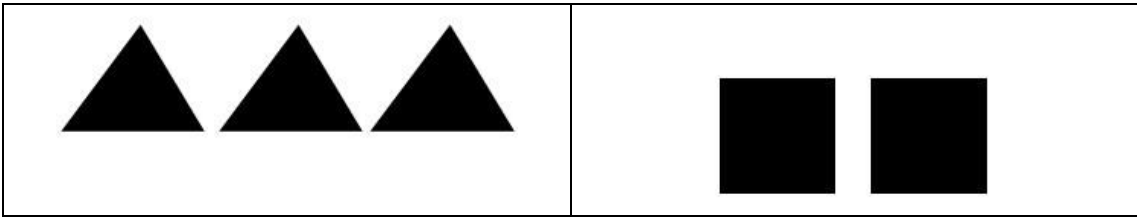
#### ๓.๒ เหตุผลที่ไม่ชอบเพราะ

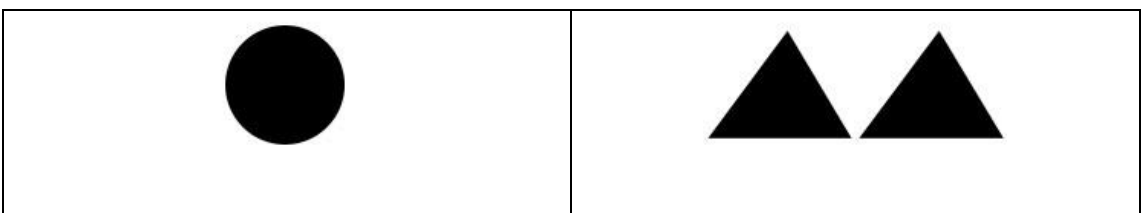
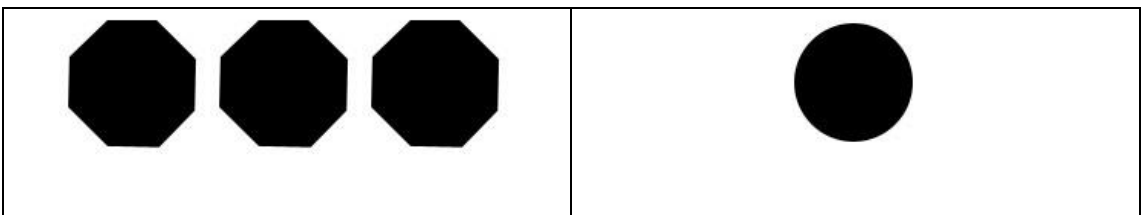
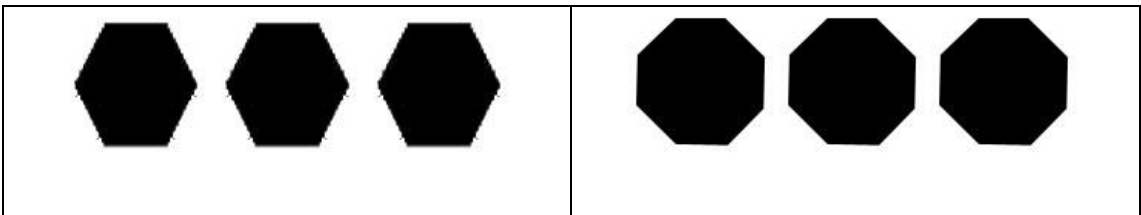
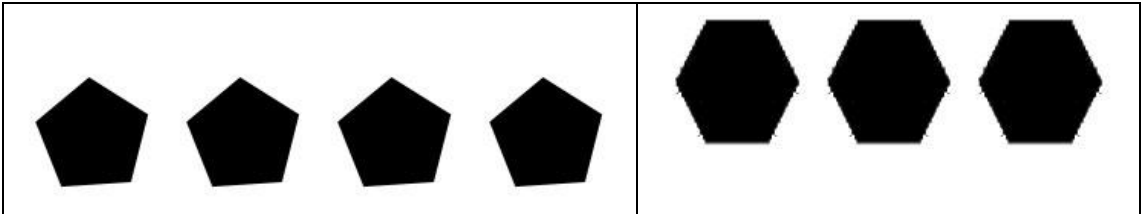
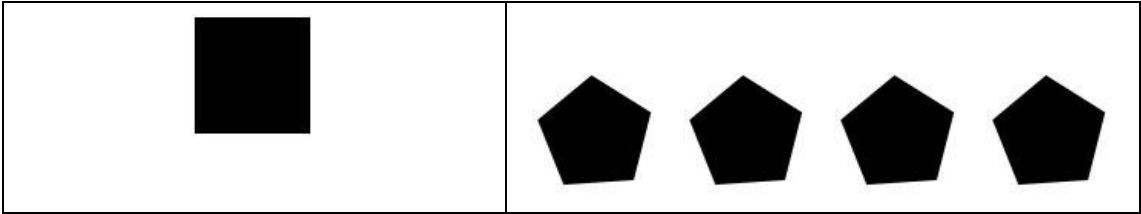
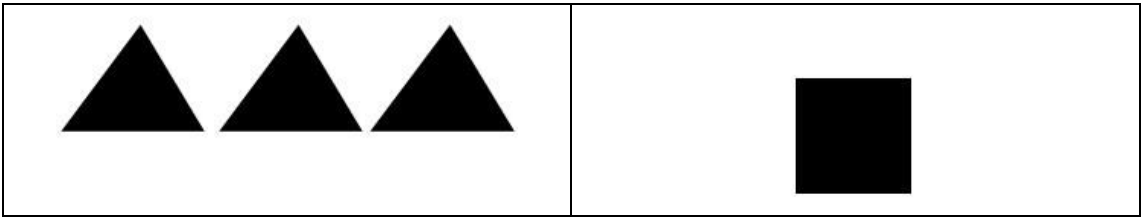
ไม่มี

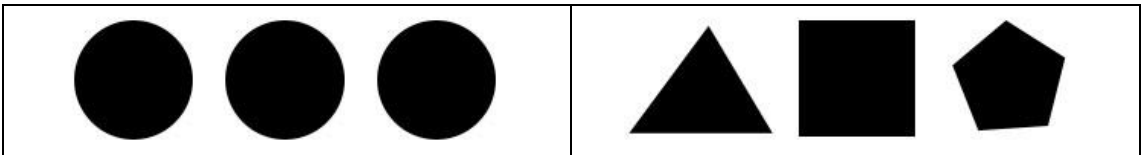
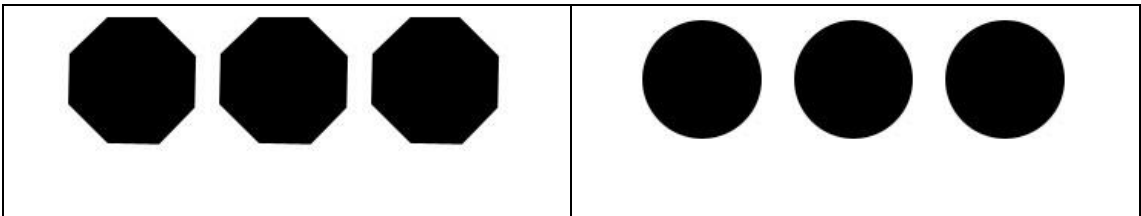
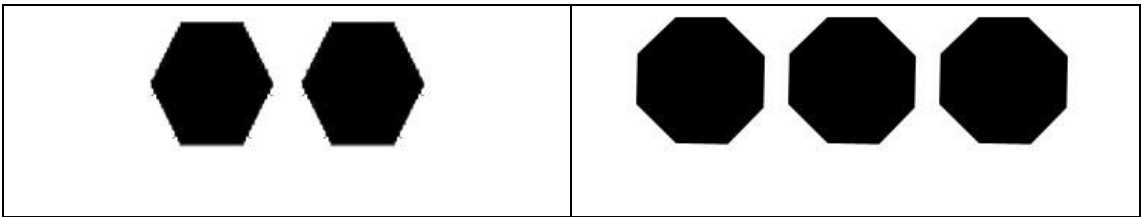
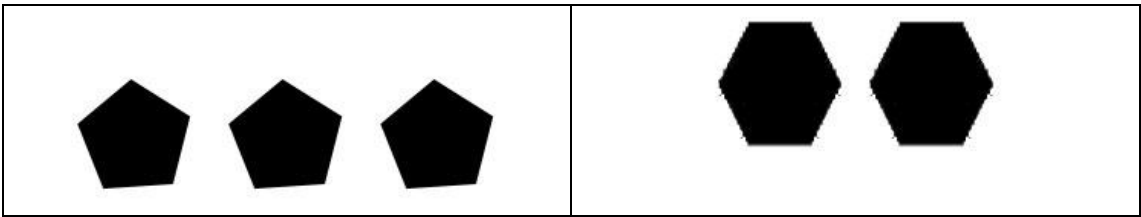
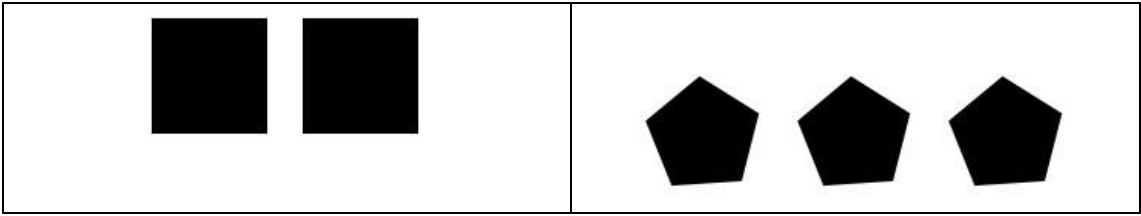
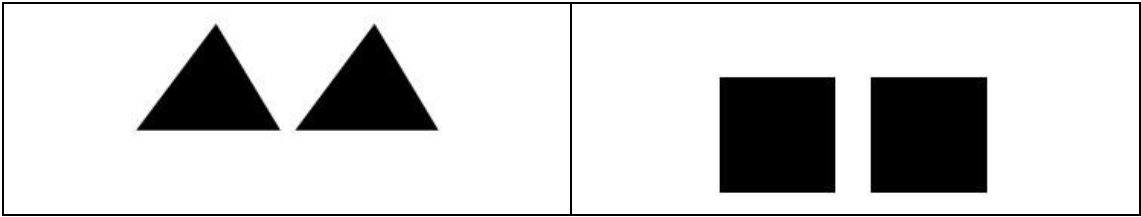
### ๔. ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ อื่นๆ

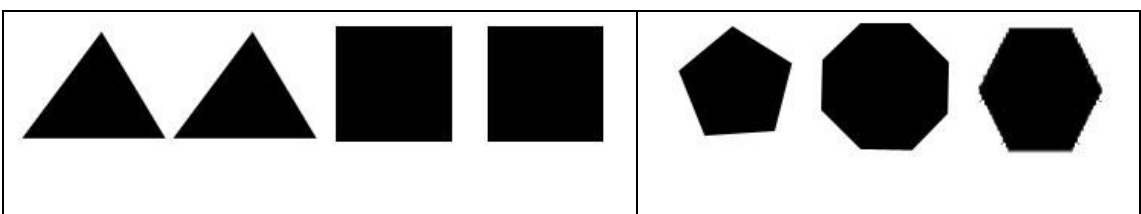
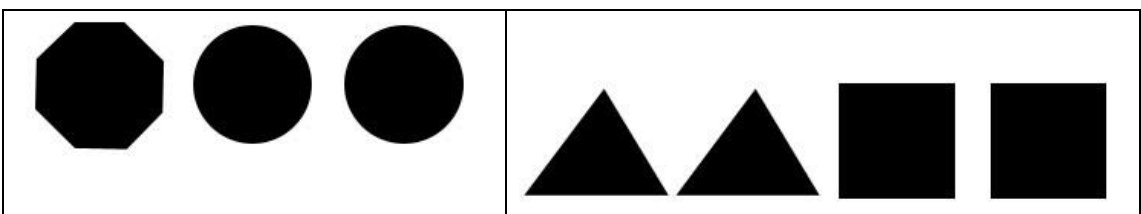
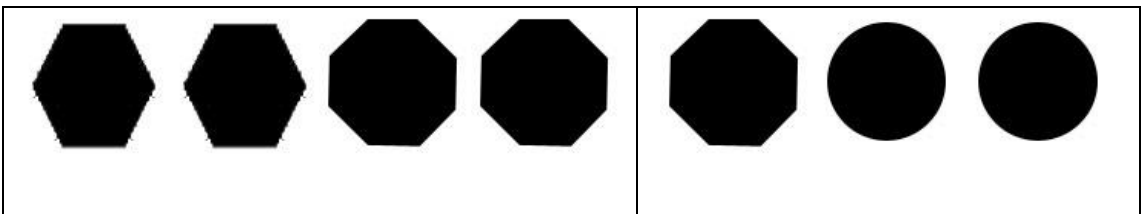
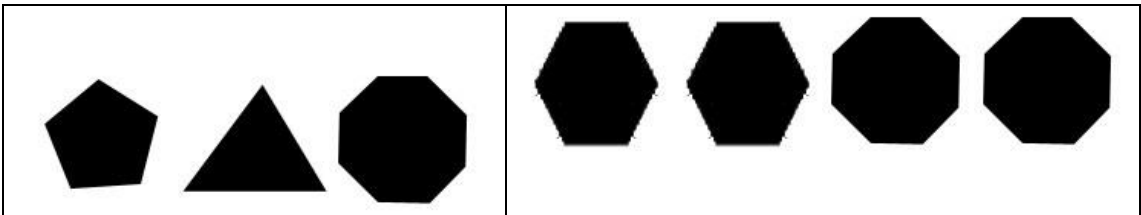
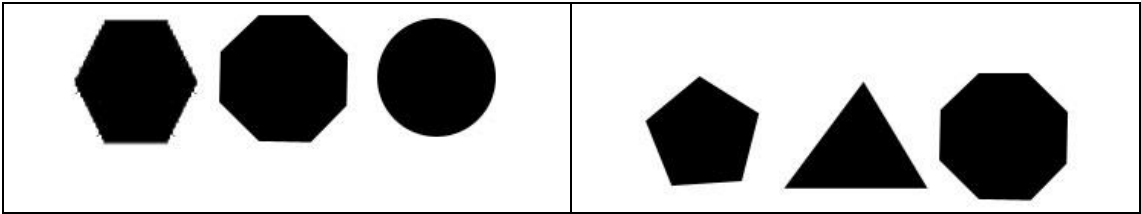
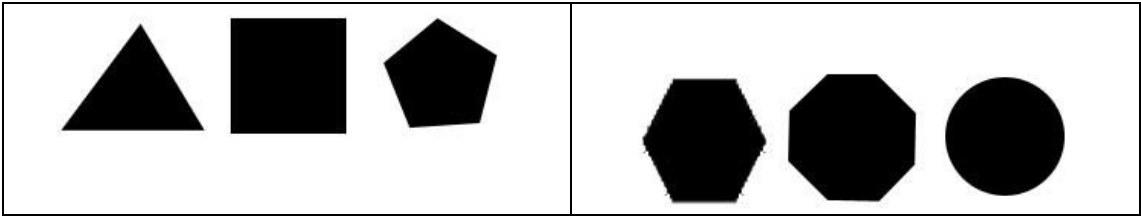
ไม่มี

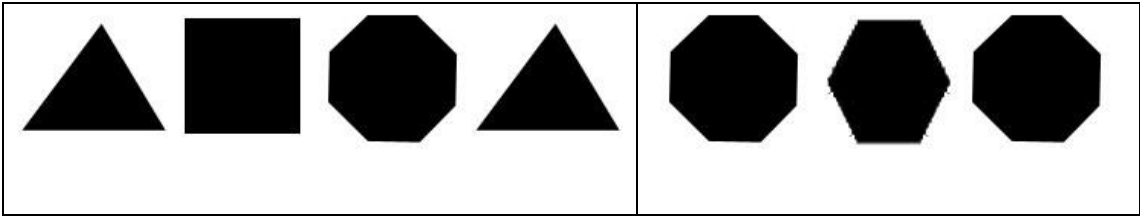
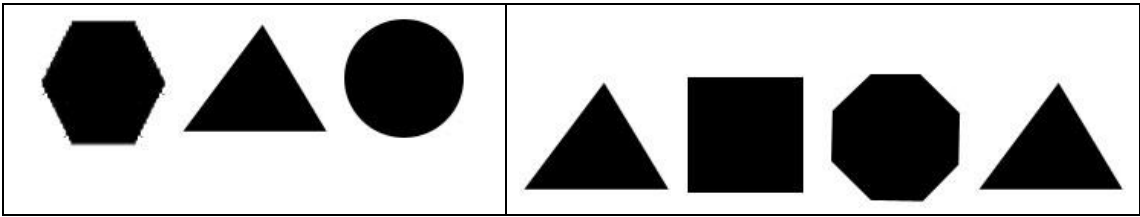
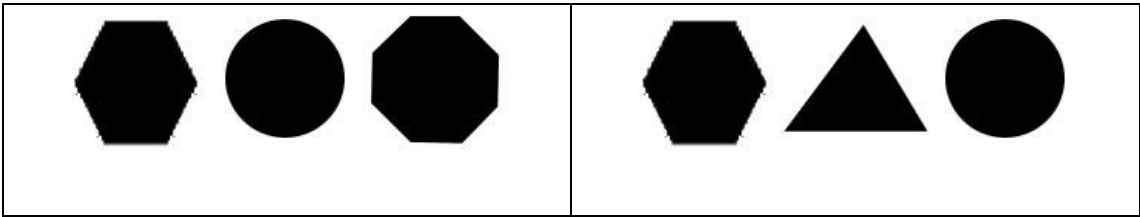
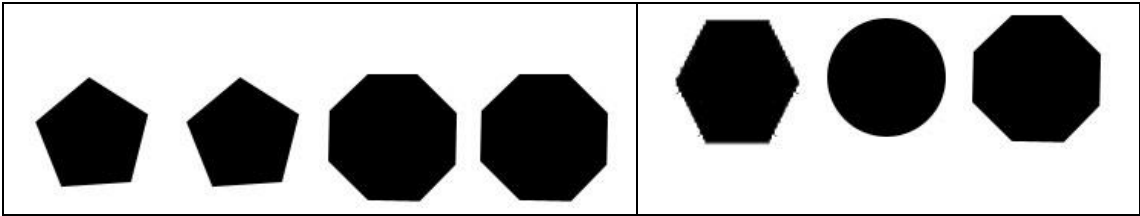
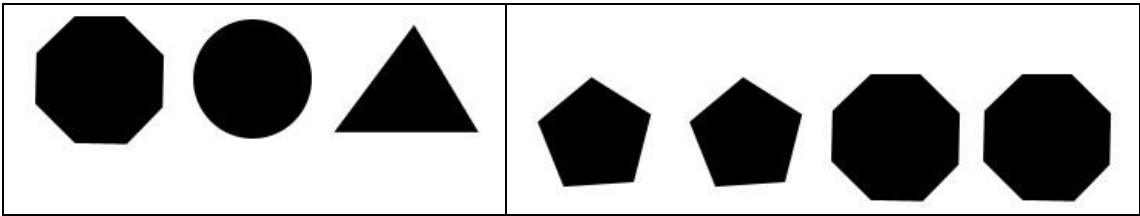
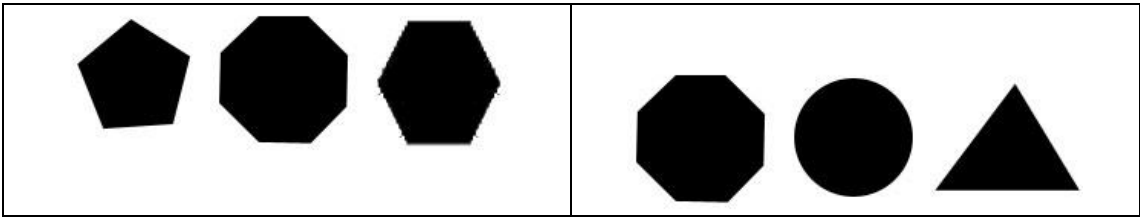
ตัวอย่างเกมโดมิโน

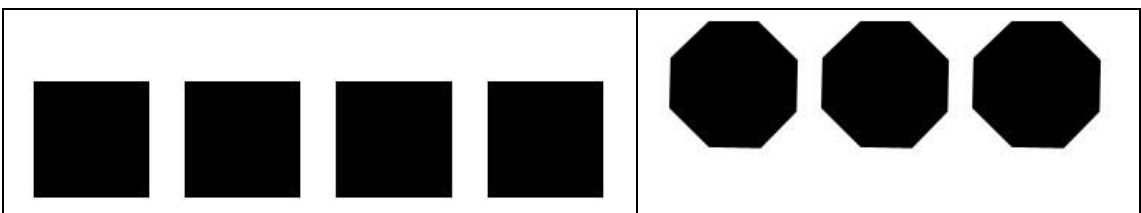
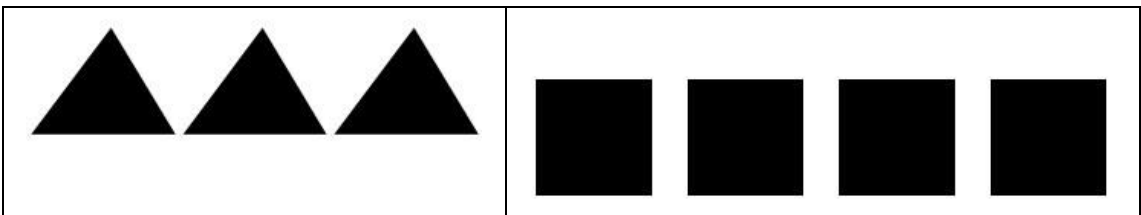
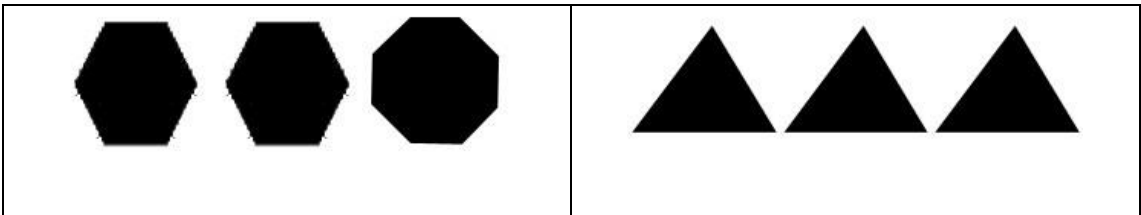
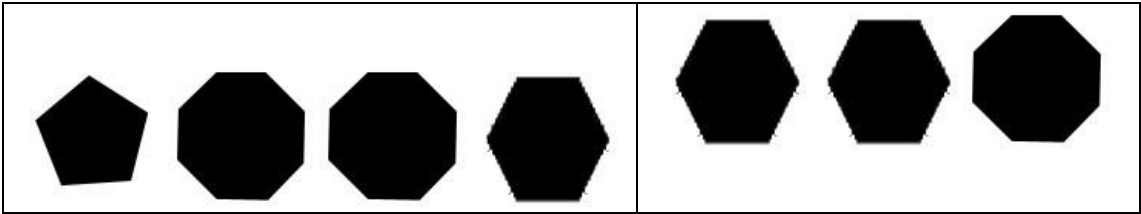
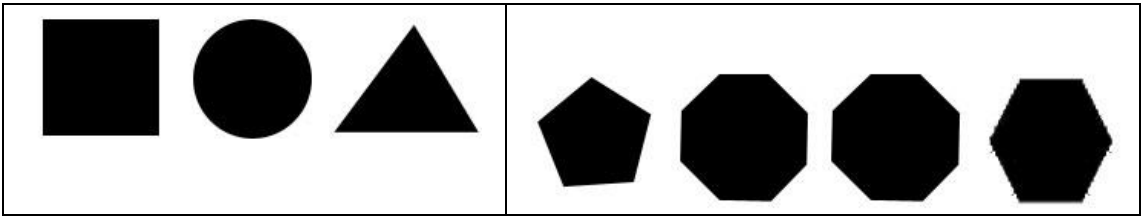
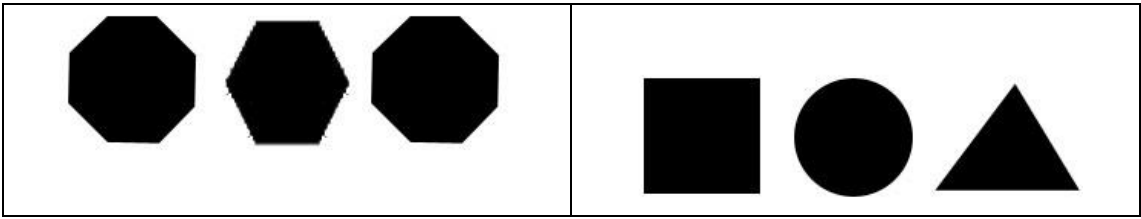


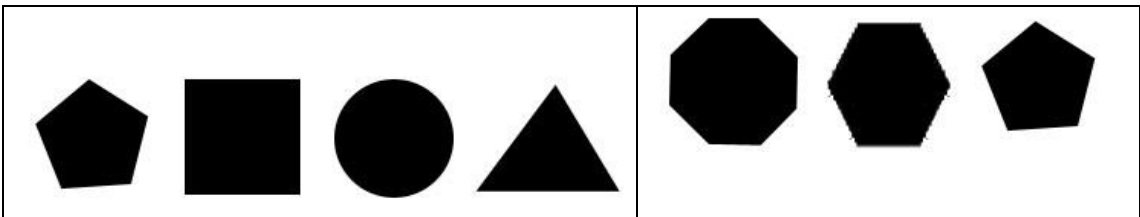
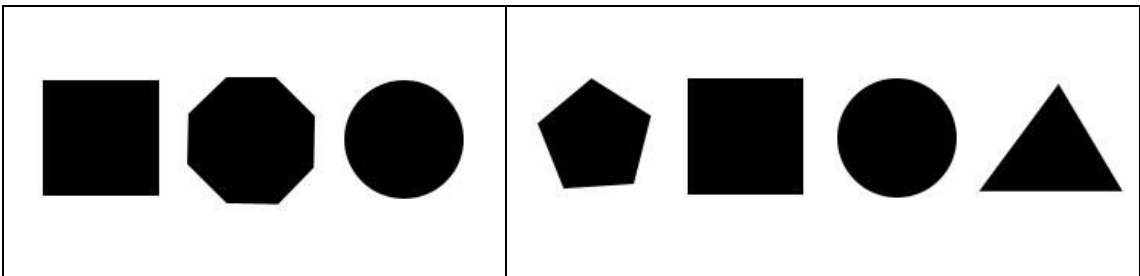
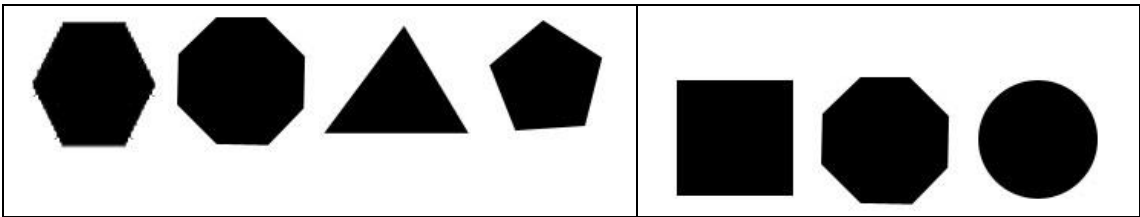
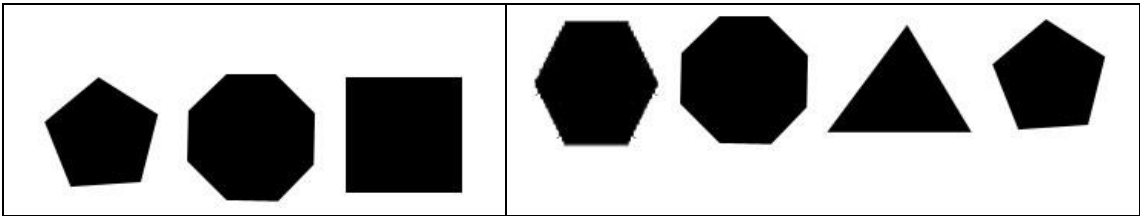
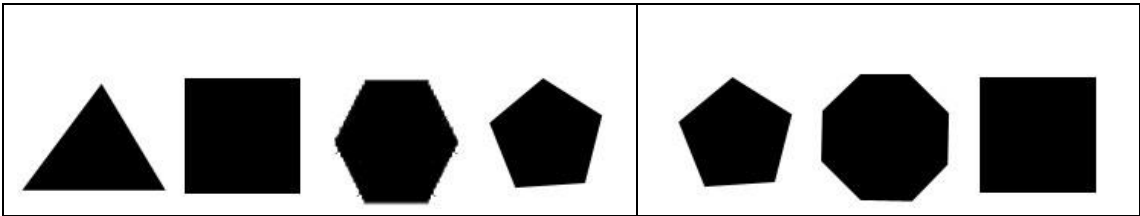
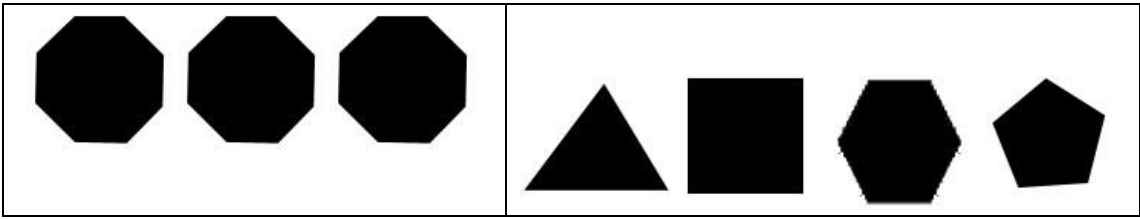




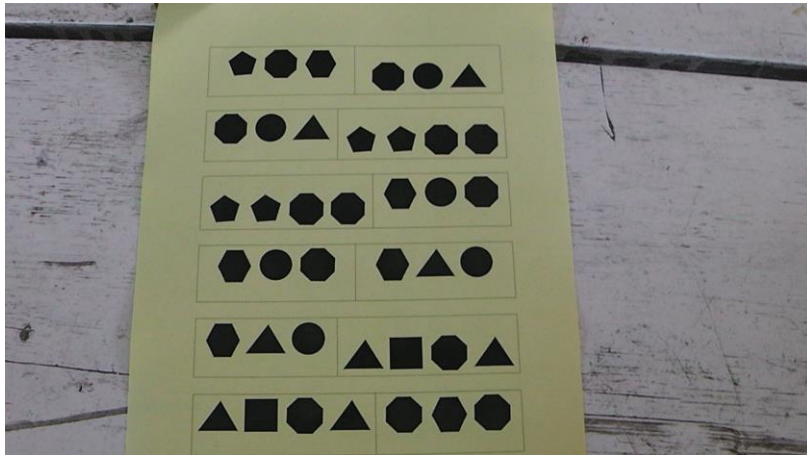




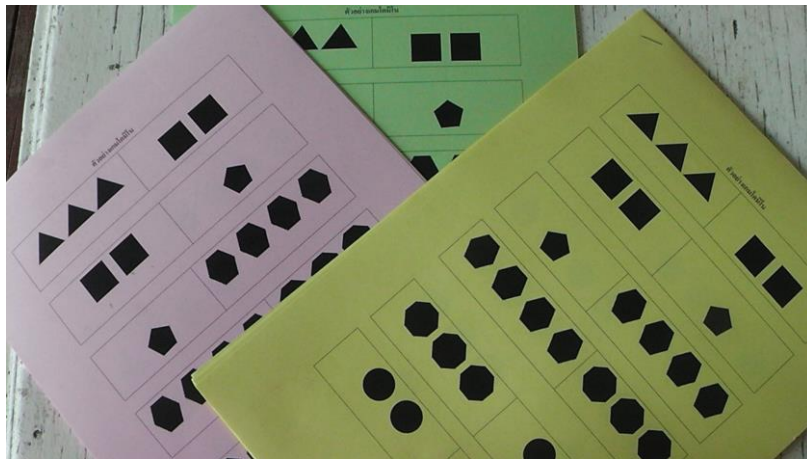




ภาพถ่าย



เกมโดมิโนที่พรีนท์ออกมายังไม่ได้ตัด



เกมโดมิโนที่พรีนท์ออกมายังไม่ได้ตัด



ซองกระดาษใส่เกมโดมิโน



ตัดเกมโดมิโน



ตัดเกมโดมิโน



เกมโดมิโนที่ตัดเสร็จแล้ว



พี่ทดลองเล่นเกม โดมิโน



พี่ทดลองเล่นเกม โดมิโน



พี่สอนน้องให้เล่นเกม โดมิโน



น้องๆเล่นเกม โดมิโน