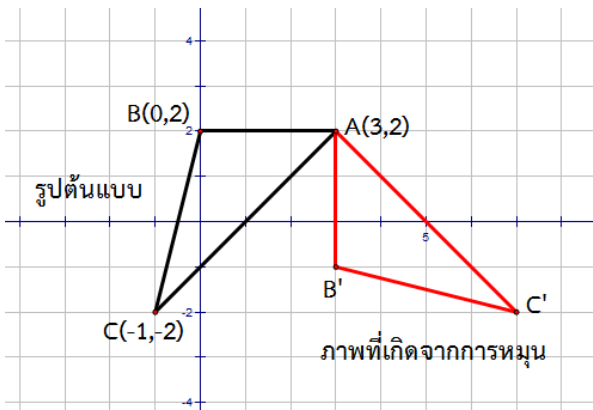


ใบงานที่ 6 การหมุนในระบบพิกัดฉาก 

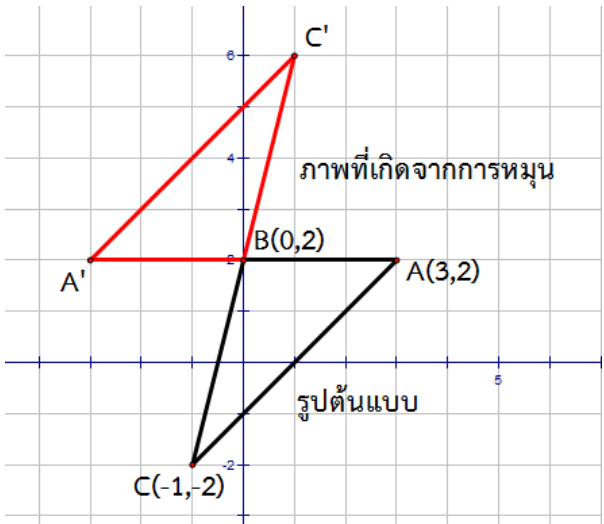
จุดประสงค์ ระบุพิกัดและอธิบายลักษณะรูปเรขาคณิตที่เกิดขึ้นจากการหมุนบนระนาบในระบบพิกัดฉากได้

1. ภาพต่อไปนี้เกิดจากการหมุนรอบจุด A ทวนเข็มนาฬิกาด้วยขนาดของมุมเท่ากับ 90 องศา



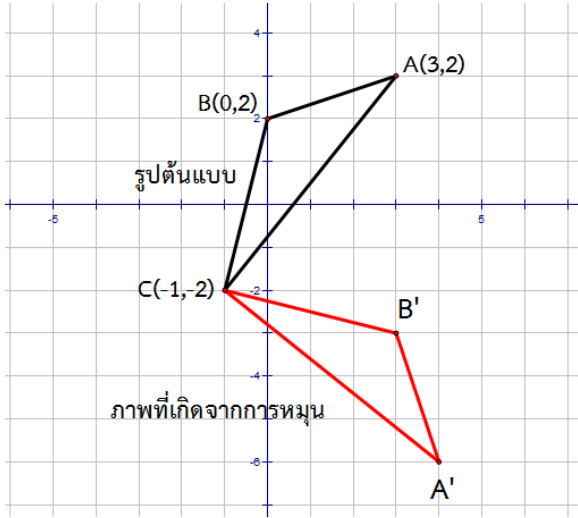
มีจุดหมุน คือ จุด.....
 หมุน ทวนเข็มนาฬิกา
 ด้วยขนาดของมุมเท่ากับ 90 องศา
 จุด A' มีพิกัดเป็น (3, 2)
 จุด B' มีพิกัดเป็น (.....,.....)
 จุด C' มีพิกัดเป็น (.....,.....)

2. ภาพต่อไปนี้เกิดจากการหมุนรูปต้นแบบ



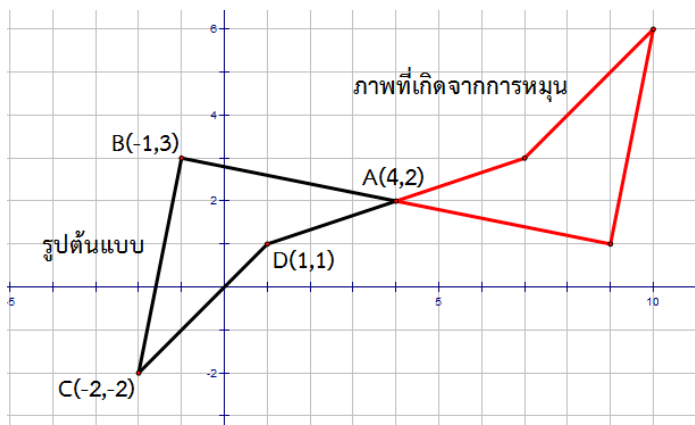
มีจุดหมุน คือ จุด.....
 หมุน.....
 ด้วยขนาดของมุมเท่ากับ.....องศา
 จุด A' มีพิกัดเป็น (.....,.....)
 จุด B' มีพิกัดเป็น (.....,.....)
 จุด C' มีพิกัดเป็น (.....,.....)

3. ภาพต่อไปนี้เกิดจากการหมุนรูปต้นแบบ



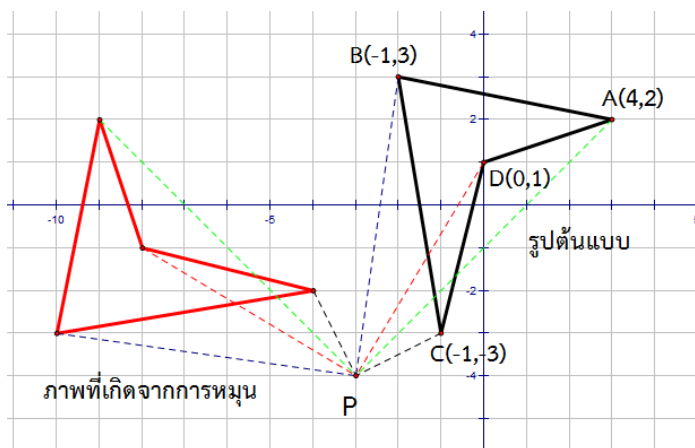
มีจุดหมุน คือ จุด.....
 หมุน.....
 ด้วยขนาดของมุมเท่ากับ.....องศา
 จุด A' มีพิกัดเป็น (.....,.....)
 จุด B' มีพิกัดเป็น (.....,.....)
 จุด C' มีพิกัดเป็น (.....,.....)

4. ภาพต่อไปนี้เกิดจากการหมุนรูปต้นแบบ



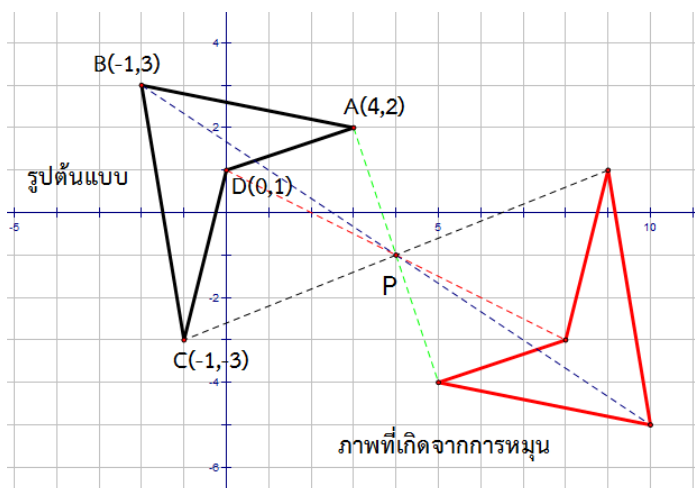
มีจุดหมุน คือ จุด.....
 หมุน.....
 ด้วยขนาดของมุมเท่ากับ.....องศา
 จุด A' มีพิกัดเป็น (.....,.....)
 จุด มีพิกัดเป็น (.....,.....)
 จุด มีพิกัดเป็น (.....,.....)

5. ภาพต่อไปนี้เกิดจากการหมุนรูปต้นแบบ



มีจุดหมุน คือ จุด.....
 หมุน.....
 ด้วยขนาดของมุมเท่ากับ.....องศา
 จุด A' มีพิกัดเป็น (.....,.....)
 จุด มีพิกัดเป็น (.....,.....)
 จุด มีพิกัดเป็น (.....,.....)
 จุด มีพิกัดเป็น (.....,.....)

6. ภาพต่อไปนี้เกิดจากการหมุนรูปต้นแบบ



มีจุดหมุน คือ จุด.....
 หมุน.....
 ด้วยขนาดของมุมเท่ากับ.....องศา
 จุด มีพิกัดเป็น (.....,.....)
 จุด มีพิกัดเป็น (.....,.....)
 จุด มีพิกัดเป็น (.....,.....)
 จุด มีพิกัดเป็น (.....,.....)

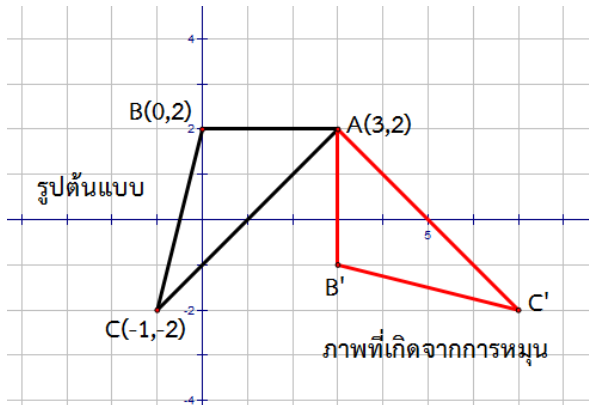
หากเลื่อนรูปต้นแบบกับภาพที่ได้จากการเลื่อนขนานมาทับกัน จะ.....

.....

เฉลยใบงานที่ 6 การหมุนในระบบพิกัดฉาก หน่วยที่ 4 แผนที่ 6 การหมุนในระบบพิกัดฉาก
 รายวิชาคณิตศาสตร์ ค 22101 ภาคเรียนที่ 1 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

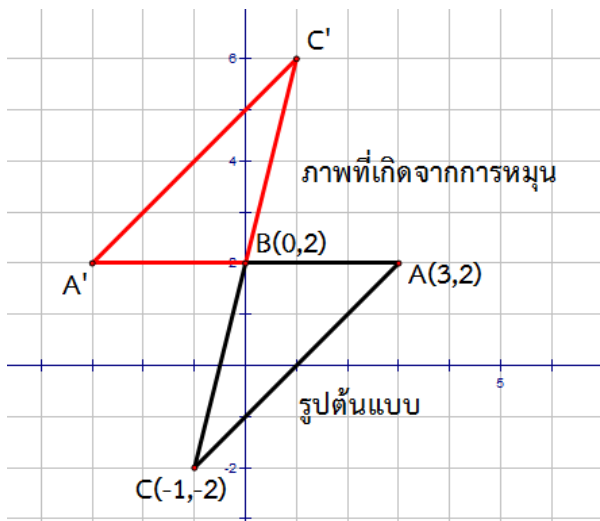
จุดประสงค์ ระบุพิกัดและอธิบายลักษณะรูปเรขาคณิตที่เกิดขึ้นจากการหมุนบนระนาบในระบบพิกัดฉากได้

1. ภาพต่อไปนี้เกิดจากการหมุนรอบจุด A ทวนเข็มนาฬิกาด้วยขนาดของมุมเท่ากับ 90 องศา



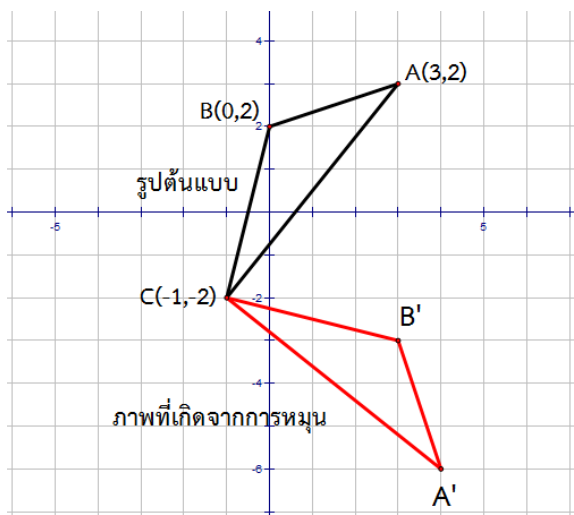
มีจุดหมุน คือ จุด A
 หมุนทวนเข็มนาฬิกา
 ด้วยขนาดของมุมเท่ากับ 90 องศา
 จุด A' มีพิกัดเป็น (3,2)
 จุด B' มีพิกัดเป็น (3,-1)
 จุด C' มีพิกัดเป็น (7,-2)

2. ภาพต่อไปนี้เกิดจากการหมุนรูปต้นแบบ



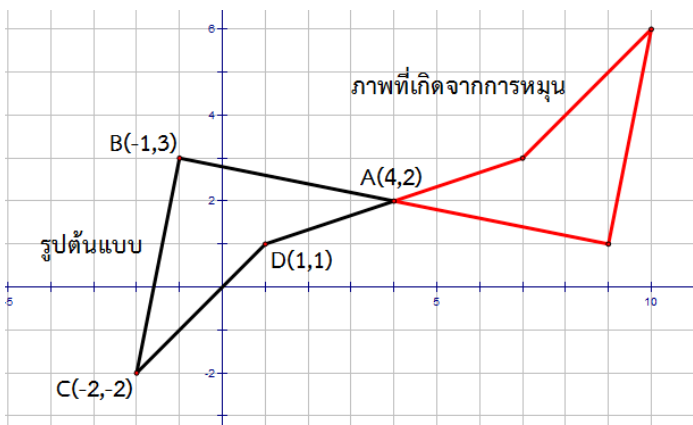
มีจุดหมุน คือ จุด B
 หมุนทวนเข็มนาฬิกา
 ด้วยขนาดของมุมเท่ากับ 180 องศา
 จุด A' มีพิกัดเป็น (-3,2)
 จุด B' มีพิกัดเป็น (0,2)
 จุด C' มีพิกัดเป็น (1,6)

3. ภาพต่อไปนี้เกิดจากการหมุนรูปต้นแบบ



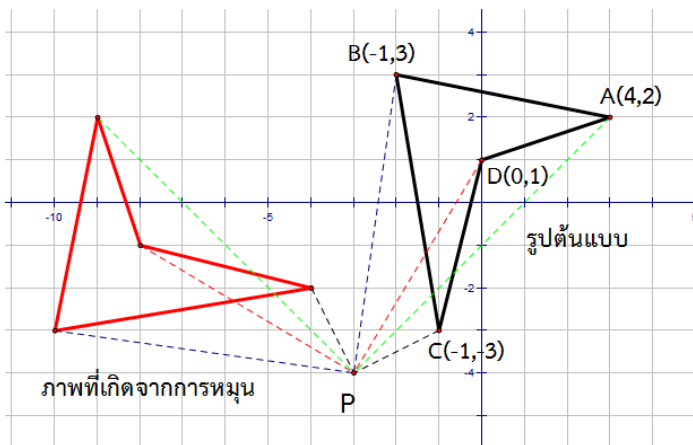
มีจุดหมุน คือ จุด C
 หมุนทวนเข็มนาฬิกา
 ด้วยขนาดของมุมเท่ากับ 270 องศา
 จุด A' มีพิกัดเป็น (4,-6)
 จุด B' มีพิกัดเป็น (3,-3)
 จุด C' มีพิกัดเป็น (-1,-2)

4. ภาพต่อไปนี้เกิดจากการหมุนรูปต้นแบบ



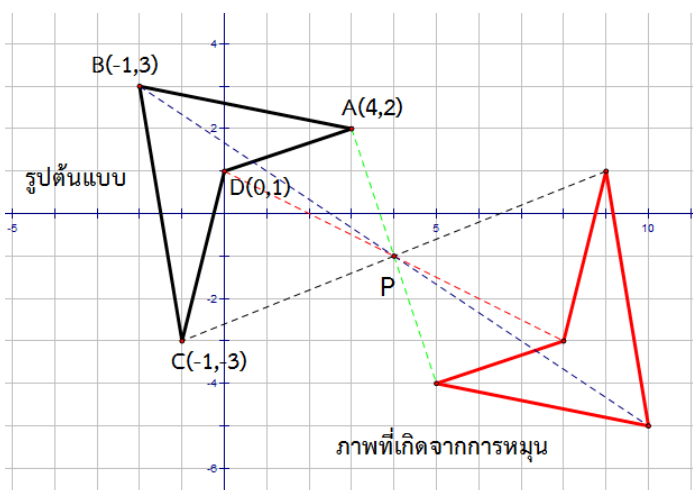
มีจุดหมุน คือ จุด **A**
 หมุนทวนเข็มนาฬิกา
 ด้วยขนาดของมุมเท่ากับ 180 องศา
 จุด **A'** มีพิกัดเป็น (4,2)
 จุด **B'** มีพิกัดเป็น (9,1)
 จุด **C'** มีพิกัดเป็น (10,6)

5. ภาพต่อไปนี้เกิดจากการหมุนรูปต้นแบบ



มีจุดหมุน คือ จุด **P**
 หมุนทวนเข็มนาฬิกา
 ด้วยขนาดของมุมเท่ากับ 90 องศา
 จุด **A'** มีพิกัดเป็น (-9,2)
 จุด **B'** มีพิกัดเป็น (-10,-3)
 จุด **C'** มีพิกัดเป็น (-4,-2)
 จุด **D'** มีพิกัดเป็น (-8,-1)

6. ภาพต่อไปนี้เกิดจากการหมุนรูปต้นแบบ



มีจุดหมุน คือ จุด **P**
 หมุนทวนเข็มนาฬิกา
 ด้วยขนาดของมุมเท่ากับ 180 องศา
 จุด **A'** มีพิกัดเป็น (-5,-4)
 จุด **B'** มีพิกัดเป็น (10,-5)
 จุด **C'** มีพิกัดเป็น (9,1)
 จุด **D'** มีพิกัดเป็น (8,-3)

หากเลือกรูปต้นแบบกับภาพที่ได้จากการเลื่อนขนานมาทับกัน จะทับกันได้สนิทโดยไม่พลิกรูป