

สอบเก็บคะแนนครั้งที่ 1
เรื่อง การแปลงทางเรขาคณิต

1. ข้อใดใช้สมบัติของการเลื่อนขนาน
 - ก. การสไลด์กล่องไปด้านหน้า
 - ข. การเดินของเข็มนาฬิกา
 - ค. เงาของต้นไม้ต้นหนึ่ง
 - ง. การเคลื่อนที่ของชิงช้าสวรรค์
2. การแปลงทางเรขาคณิตแบบใดที่มีเส้นตรงเส้นหนึ่งเป็นเส้นสะท้อน แต่ละจุดบนรูปต้นแบบกับภาพที่ได้จากการสะท้อนมีขนาดและรูปร่างเช่นเดิม
 - ก. การหมุน
 - ข. การสะท้อน
 - ค. การเลื่อนขนาน
 - ง. การขยาย
3. การหมุนของพัดลมมีสมบัติการแปลงทางเรขาคณิตแบบใด
 - ก. การหมุน
 - ข. การสะท้อน
 - ค. การเลื่อนขนาน
 - ง. ถูกทั้งข้อ 1 ข้อ 2
4. ความหมายของเวกเตอร์ $\begin{bmatrix} -9 \\ 5 \end{bmatrix}$ คือข้อใด
 - ก. เลื่อนซ้าย 9 หน่วย เลื่อนลงล่าง 5 หน่วย
 - ข. เลื่อนซ้าย 9 หน่วย เลื่อนขึ้นบน 5 หน่วย
 - ค. เลื่อนขวา 9 หน่วย เลื่อนขึ้นบน 5 หน่วย
 - ง. เลื่อนขวา 9 หน่วย เลื่อนลงล่าง 5 หน่วย
5. ถ้าเลื่อนจุด A(1, 3) ไปทางขวาตามแนวแกน X 8 หน่วย และเลื่อนลงล่างไปตามแนวแกน Y 5 หน่วย จงหาว่าพิกัดของจุด A' ตรงกับข้อใด
 - ก. (-7, 8)
 - ข. (9, 8)
 - ค. (-7, -2)
 - ง. (9, -2)

6. กำหนดให้ $\triangle ABC$ มีจุด $A(4, 4)$, จุด $B(1, 2)$ และ จุด $C(4, 1)$ เป็นจุดยอด จงหาพิกัดของจุดยอดของภาพรูปสามเหลี่ยมที่ได้จากการเลื่อนขนาน ด้วยเวกเตอร์ $\begin{bmatrix} 5 \\ -1 \end{bmatrix}$

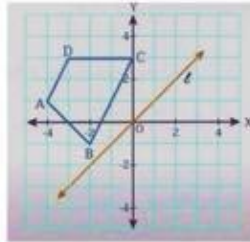
ก. $A'(-1, 5)$, $B'(-4, 3)$, $C'(-1, 2)$

ข. $A'(1, -5)$, $B'(4, -3)$, $C'(1, -2)$

ค. $A'(9, 3)$, $B'(6, 1)$, $C'(9, 0)$

ง. $A'(9, 5)$, $B'(6, 3)$, $C'(9, 1)$

7. กำหนดเส้นตรง l เป็นเส้นสะท้อน (แกน $y=x$) จงหาภาพที่ได้จากการสะท้อน พร้อมทั้งหาพิกัดของจุดยอดของภาพ



ก. $A'(1, 5)$, $B'(-2, -2)$, $C'(3, 0)$ และ $D'(3, -3)$

ข. $A'(1, -4)$, $B'(-1, 2)$, $C'(3, 0)$ และ $D'(3, 3)$

ค. $A'(1, -4)$, $B'(-1, -2)$, $C'(3, 0)$ และ $D'(3, -3)$

ง. $A'(1, 2)$, $B'(2, 4)$, $C'(6, 2)$ และ $D'(4, -2)$

8. ถ้าต้องการสะท้อน จุด $A(2, 0)$ โดยมีแกน X เป็นเส้นสะท้อน จงหาพิกัดของจุด A'

ก. $(-2, 0)$

ข. $(2, 0)$

ค. $(0, -2)$

ง. $(0, 2)$

9. กำหนดจุด $M(1, 4)$ ถ้า M' เป็นภาพที่ได้จากการหมุนจุด M รอบจุดกำเนิด O แบบทวนเข็มนาฬิกา 90° องศา พิกัดของจุด M' ตรงกับข้อใด

ก. $(-1, -4)$

ข. $(-4, -1)$

ค. $(4, -1)$

ง. $(-4, 1)$

10. กำหนดจุด A มีพิกัดเป็น $(-1, 2)$ ถ้า A' เป็นภาพที่ได้จากการหมุนจุด A รอบจุดกำเนิด O แบบตามเข็มนาฬิกา 90° องศา และ A'' เป็นภาพที่ได้จากการสะท้อนจุด A' โดยมีแกน X เป็นเส้นสะท้อน แล้วพิกัดของจุด A'' ตรงกับข้อใด

ก. $(2, 1)$

ข. $(-2, 1)$

ค. $(2, -1)$

ง. $(-2, -1)$