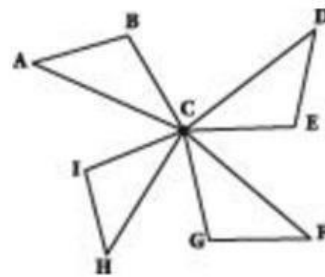


แบบทดสอบหลังเรียน
หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 เรื่องการแปลงทางเรขาคณิต
รายวิชาคณิตศาสตร์พื้นฐาน ค22101 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

คำชี้แจง : ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

1. ข้อใดไม่ใช่การแปลงทางเรขาคณิต
 ก. การหมุน ข. การวอกกลับ
 ค. การสะท้อน ง. การเลื่อนขนาน
2. การแปลงทางเรขาคณิตแบบสะท้อนจะต้องกำหนดสิ่งใดเป็นสำคัญ
 ก. พิกัดของจุดบนรูปต้นแบบและจุดหมุน
 ข. ทิศทางและระยะทางที่ต้องการเลื่อนขนาน
 ค. รูปต้นแบบและเส้นสะท้อน
 ง. มุมและพิกัดของจุดบนรูปต้นแบบ
3. ถ้าพิกัดของจุดบนรูปต้นแบบ คือ $(-6, -8)$ เมื่อสะท้อนข้ามแกน Y จะได้พิกัดตรงกับข้อใด
 ก. $(6, 8)$ ข. $(-8, -6)$
 ค. $(6, -8)$ ง. $(-6, 8)$
4. ถ้าพิกัดของจุดบนรูปต้นแบบ คือ $(-1, 4)$ เมื่อสะท้อนข้ามแกน Y จะได้พิกัดตรงกับข้อใด
 ก. $(1, 4)$ ข. $(-1, -4)$
 ค. $(-4, -1)$ ง. $(1, -4)$
5. ถ้าพิกัดของจุดบนรูปต้นแบบ คือ $(2, 4)$ เมื่อสะท้อนข้ามแกน X จะได้พิกัดตรงกับข้อใด
 ก. $(-4, 2)$ ข. $(2, -4)$
 ค. $(-2, -4)$ ง. $(-2, 4)$
6. ถ้าพิกัดของจุดบนรูปต้นแบบ คือ $(5, -3)$ เมื่อสะท้อนข้ามแกน X จะได้พิกัดตรงกับข้อใด
 ก. $(5, 3)$ ข. $(-5, -3)$
 ค. $(-5, 3)$ ง. $(3, 5)$
7. การหมุนของพัดลมมีสมบัติการแปลงทางเรขาคณิตแบบใด
 ก. การหมุน ข. การสะท้อน
 ค. การเลื่อนขนาน ง. ถูกทั้งข้อ 1 และ 2

คำชี้แจง ใช้ภาพต่อไปนี้ตอบคำถามข้อ 8-10



8. จากภาพเป็นการแปลงทางเรขาคณิตแบบใด
 ก. การขยาย ข. การเลื่อนขนาน
 ค. การสะท้อน ง. การหมุน
9. จุดใดเป็นจุดหมุน
 ก. จุด A ข. จุด B
 ค. จุด C ง. จุด I
10. ข้อใดถูกต้อง
 ก. เส้นตรง IC = เส้นตรง CG
 ข. เส้นตรง AC = เส้นตรง CE
 ค. เส้นตรง AB = เส้นตรง BC
 ง. เส้นตรง CG = เส้นตรง CF
11. การแปลงทางเรขาคณิตแบบใดที่ใช้จุดหมุนในการแปลงรูปเรขาคณิต
 ก. การหมุน ข. การเลื่อนขนาน
 ค. การสะท้อน ง. การขยาย
12. การแปลงทางเรขาคณิตแบบหมุนจะต้องกำหนดสิ่งใดเป็นสิ่งสำคัญ
 ก. พิกัด
 ข. ขนาดมุมที่หมุนรอบจุดหมุน
 ค. จุดหมุนและทิศทางการหมุน
 ง. ถูกต้องทั้งข้อ 2 และ 3

13. รูปเรขาคณิตที่พับแบ่งครึ่งรูปออกเป็นสองส่วนและนำมาทับกันได้สนิทตามรอยพับ เปรียบเสมือนเป็นการแปลงทางเรขาคณิตแบบใด
- ก. การหมุน ข. การเลื่อนขนาน
ค. การสะท้อน ง. การขยาย
14. การแปลงทางเรขาคณิตแบบใดจะต้องมีระยะห่างระหว่างจุดบนรูปต้นแบบกับเส้นสะท้อนและระยะห่างระหว่างจุดบนรูปสะท้อนกับเส้นสะท้อนเท่ากัน
- ก. การหมุน ข. การเลื่อนขนาน
ค. การสะท้อน ง. การขยาย
15. ภาพเงาสะท้อนของต้นไม้ในสระน้ำมีสมบัติการแปลงทางเรขาคณิตแบบใด
- ก. การหมุน ข. การสะท้อน
ค. การเลื่อนขนาน ง. ถูกทั้งข้อ 1 และ 2
16. การขึ้นลงของลิฟต์มีสมบัติการแปลงทางเรขาคณิตแบบใด
- ก. การหมุน ข. การเลื่อนขนาน
ค. การสะท้อน ง. การขยาย

17. ถ้าจุด O มีพิกัด (2, -4) เลื่อนไปทางซ้ายมือตามแนวแกน X 3 หน่วย และเลื่อนขึ้นไปตามแนวแกน Y 5 หน่วย พิกัดของจุด O ที่ได้จากการเลื่อนขนานตรงกับข้อใด
- ก. (-5, 1) ข. (5, 9)
ค. (-1, 1) ง. (1, 9)
18. ถ้าจุด A มีพิกัด (6, -2) เลื่อนไปทางขวามือตามแนวแกน X 2 หน่วย และเลื่อนลงมาตามแนวแกน Y 4 หน่วย พิกัดของจุด A ที่ได้จากการเลื่อนขนานตรงกับข้อใด
- ก. (8, -6) ข. (8, -2)
ค. (2, -6) ง. (2, -2)
19. ถ้าพิกัดของจุด R คือ (-2, 3) บนระนาบหมุนรอบจุด (0, 0) ตามทิศทวนเข็มนาฬิกาด้วยมุม 90 องศา จะได้พิกัดของจุด R ที่ได้จากการหมุนตรงกับข้อใด
- ก. (3, 2) ข. (2, 3)
ค. (-3, -2) ง. (2, -3)
20. ถ้าพิกัดของจุด C คือ (4, 1) บนระนาบหมุนรอบจุด (0, 0) ตามทิศตามเข็มนาฬิกา ด้วยมุม 180 องศา จะได้พิกัดของจุด C ที่ได้จากการหมุนตรงกับข้อใด
- ก. (-4, -1) ข. (-1, -4)
ค. (-4, 1) ง. (1, 4)

